தமிழன்

பதிப்பாசிரியர்

ஏ. கே. செட்டியார்

50 காசு

3.60
3427

உணவுச் சிறப்பு

காமதேனு வனஸ்பதியினால்
இன்னும் உயர்வடைகிறது

உப்பு பக்ஷணங்கள். இனிப்பு பண்டங்கள் **காமதேனு** வனஸ்பதியில் தயார் செய்தால் நல்ல ருசியாய் இருக்கும். நெய் போன்றது; விலை குறைவானது.

கண் பார்வைக்குத் தேவை யானதும் சரும உபாதைகளைப் போக்க வல்லதுமான விடமின் 'A' கலக்கப் பெற்றது.

தயாரிப்பு:

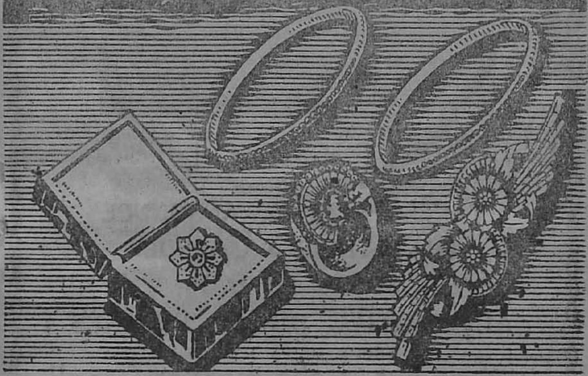
மேட்டூர் கெமிகல் & இண்டஸ்டிரியல் கார்ப்பொரேஷன் லிட்.,

மேட்டூர் அணை, சேலம் ஜில்லா.

மானேஜிங் ஏஜெண்ட்ஸ்:

சேஷசாயி பிரதர்ஸ் (பிரைவேட்) லிட்.

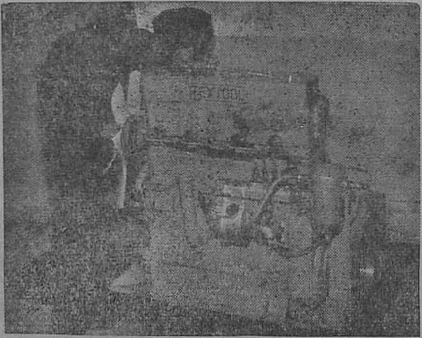
சுவர்ண மாளிகை



P.A. ராஜு செட்டியார் & பிரதர்

௨-1-49 கோயமுத்தூர்

ANNOUNCEMENT.



"TEXTOOL"

**TAKES PRIDE TO ANNOUNCE
THAT THEIR 4 CYLINDER
36 To 86 H. P.
AUTOMOTIVE DIESEL ENGINES**

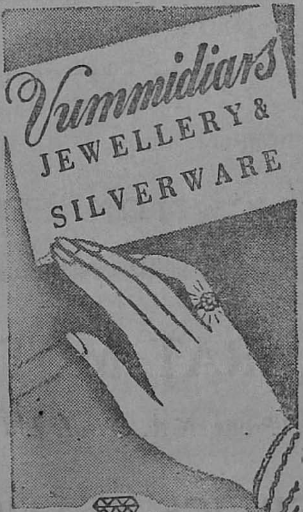
will be out in the market Soon!!
Await Further News !!!

MANUFACTURERS:-

Textool Company Limited,
Post Box No. 221,
COIMBATORE.

Phone: 409
1409

Gram:
'TEXTOLCO'



FAMOUS SINCE 1900

VUMMIDI
RAMIAH CHETTY
GURUSWAMY CHETTY & CO.
JEWELLERS
23-25, CHINA BAZAAR ROAD
MADRAS

Branch :

L. I. C. BUILDING
Mount Road, : MADRAS-2

For Right Performance

SEND YOUR MOTOR CAR

FOR

LUBRICATION SERVICE

TO

BHARAT MOTORS

(*Props. N.R. Private Ltd*)

SERVICE STATION

5, Greames Road,

(Thousand Lights)

Phone: 85501 & 86217

Right Equipment Right Men
Right Supervision at Right Rates

மதராஸ் சிமெண்ட்ஸ் லிமிடெட்
ராஜபாளையம்

தென்னாட்டில் புதிய தொழிற்சாலை

மிக விரைவில் உற்பத்தி துவங்கும்

இந்திய அரசாங்கத்தார் அனுமதியின் பேரில், போர்ட்லண்ட் சிமெண்ட் உற்பத்திக்காக, ராமநாதபுரம் மாவட்டத்திலுள்ள துலுக்கப்பட்டியில் நிர்மாணிக்கப் 'பெற்றுவரும் இப் பெரிய தொழிற்சாலை பூர்த்தி அடையும் தறுவாயில் இருக்கிறது.

இக்கம்பெனியின் அங்கீகரிக்கப்பெற்ற மூலதனம் ஒரு கோடி ரூபாய். இதில் டைரக்டர்களும், அவர்களைச் சேர்ந்தவர்களும், நண்பர்களுமாக எடுத்துக்கொண்ட பங்கின் மதிப்பு 40 லட்சம் ரூபாய். சென்னை அரசாங்கம் எடுத்துக்கொண்டது 10 லட்சம் ரூபாய். புது டில்லியிலிருக்கும் **இண்டஸ்டிரியல் பைனன்ஸ் கார்ப்பொரேஷன்** நீண்ட காலத் தவணையின் பேரில் 40 லட்சம் ரூபாய் கடனாகக் கொடுத்திருக்கிறது. பங்கு மார்க்கெட்டுக்குச் செல்ல வேண்டிய அவசியமின்றியே மூலதனம் சேர்ந்து விட்டது.

சென்னை ராஜ்யத்தில் மிகவும் பின்தங்கிய இப்பகுதியில், இவ்வளவு பெரிய தொழிற்சாலை ஏற்படுவதற்கு உதவியளித்தவர்களான முதலீடு

செய்தவர்களுக்கும், சென்னை அரசாங்கத்தாருக்கும், இக்கம்பெனியின் ஸ்தாபகர்கள் தம் நன்றியைத் தெரிவிக்கின்றனர்.

இத்தொழிற்சாலையில் நிறுவப் பெறும் இயந்திரங்கள், செக்கோஸ்லோவக்கியாவில் உள்ள மிகப் பிரபலமான ஸ்கோடா தொழிற்சாலையின் தயாரிப்புக்கள் ஆகும். செக்கோஸ்லோவக்கியாவில் உள்ள டெக்னொ—எக்ஸ்போர்ட் என்ற ஸ்தாபனத்தார் இயந்திரங்களை இறக்குமதி செய்துள்ளனர். ஸ்கோடா தொழிற்சாலையைச் சேர்ந்த நிபுணர்கள் மேற்பார்வையில் இயந்திரங்கள் அமைக்கப் பெற்று வருகின்றன. இங்கே தயாராகும் சிமெண்டின் தரத்திற்கும், இயந்திர சாதனைகளின் உத்தரவாதத்திற்கும் மேற்படி நிபுணர்கள் பொறுப்புள்ளவர்கள்.

தொழிற்சாலைக்கு அருகிலேயே சுண்ணும்புக்கல் எடுப்பதற்கான சுரங்க வேலைகளுக்கு நில வசதிகள் ஏராளமாக இருக்கின்றன. மிக அருகிலுள்ள அர்ஜுனு நதியினின்று போதுமான நீர்வசதி கிடைக்கிறது. தொழிற்சாலைக்கு மிகச் சமீபத்தில் செல்லும் அதிவிசை (**High Tension**) கம்பிகள் மூலம் மின்சார சக்தி எடுத்துக் கொள்ளும் வசதி இருக்கிறது. தொழிற்சாலைக்குள், மூலப்பொருள்களைக் கொண்டு வருவதற்கும், மற்றும் தயாரிக்கப்பெற்ற சிமெண்டை தேசத்தின் எந்தப் பாகத்திற்கும் எடுத்துச் செல்லவும், ரயில், சாலை வசதிகள் சௌகரியமாய் அமைந்துள்ளன. தொழிற்சாலையிலிருந்து தூத்துக்குடித் துறைமுகம் அறுபது மைல். தூத்துக்குடித் துறைமுகம் விஸ்தரிக்கப் போவதால் இத்

தொழிற்சாலையிலிருந்து உற்பத்தியாகும் சிமெண்ட் வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதியாக அதிக வாய்ப்பிருக்கிறது.

ஆரம்பத்தில் தினசரி உற்பத்தி 200—250 டன் சிமெண்டு. உற்பத்தியின் அளவை 600 டன்களாக அதிகப்படுத்துவது டைரக்டர்கள், மானேஜிங் ஏஜண்டுகளின் நோக்கம். 1962-ஆம் ஆண்டுக்குள் தினசரி உற்பத்தி 600 டன் ஆகும் என்று எதிர் பார்க்கிறார்கள்.

இந்தக் கம்பெனியின் நிர்வாகம் தென்னகத்தின் பிரசித்தி பெற்ற ராஜபாளையம் **P.A.C. ராமசாமி ராஜா அன் கம்பெனியாரின்** பொறுப்பில் இருக்கிறது.

டைரக்டர்கள்

ஸ்ரீ **S. R. கெய்வார் I.C.S.**
சென்னை அரசாங்கக் காரியதரிசி
(சென்னை அரசாங்கத்தால் நியமிக்கப் பெற்றவர்)

ஸ்ரீ **P.A.C. ராமசாமி ராஜா**
மானேஜிங் டைரக்டர்,
ராம்கோ தொழில் இல்லங்கள் குழு,
ராஜபாளையம்

ஸ்ரீ **L. அழகு சுந்தரம் செட்டியார்**
மானேஜிங் ஏஜண்ட்ஸ்,
மஹாலக்ஷ்மி டெக்ஸ்டைல் மில்ஸ் லிமிடெட்
பசுமலை.

டைரக்டர்கள் (தொடர்ச்சி)

ஸ்ரீ K. வெங்கடசுவாமி நாயுடு B.A;B.L.
அட்வகேட் மதராஸ்

ஸ்ரீ A.S.K. ரத்னசாமி நாடார்
தூத்துக்குடி

ஸ்ரீ P.R. ராம சுப்ரமணிய ராஜா B.Sc.
டைரக்டர்
ராம்கோ தொழில் இல்லங்கள் குழு
ராஜபாளையம்

ஸ்ரீ K. திருவேங்கட முதலியார் B.A.
மதராஸ்

ஸ்ரீ S. சுப்புசுவாமி ஐயர், ஜமீன்தார்,
வண்ணாரப்பேட்டை, திருநெல்வேலி

ஸ்ரீமதி C.P. லீலாவதி அம்மகாரு
ஜமீன்தாரிணி, துறையூர்

ஸ்ரீ A.M.S. பெரியசுவாமி
பெராக், மலேயா

ஸ்ரீ V.S. மணி, B.A; B.L.
மிட்டா மாளிகை, கடையநல்லூர்

ஸ்ரீ K.E.S. எல்லப்பன்
கோவில்பட்டி

ஸ்ரீ K.S. முஹமது அரீப்,
மதராஸ்

ஸ்ரீ T.K. திருமலயப்ப முதலியார்
திருநெல்வேலி ஜங்ஷன்

மானேஜிங் ஏஜண்டுகள்

P.A.C. ராமசாமி ராஜா அன் கம்பெனி
ராஜபாளையம், தென் இந்தியா

ஆடிட்டர்கள்

M.S. கிருஷ்ணசுவாமி அன் ஜெகந்நாதன்
சார்டர்ட் அக்கௌண்டெண்டுகள்,
கோயமுத்தூர்

பாங்கர்கள்

ஸ்டேட் பாங்க் ஆப் இந்தியா
சென்ட்ரல் பாங்க் ஆப் இந்தியா லிமிடெட்
இந்தியன் பாங்க் லிமிடெட்
ராஜபாளையம் கமர்ஷியல் பாங்க்
(பிரைவேட்) லிமிடெட்

மதராஸ் சிமெண்ட்ஸ் லிமிடெட்

ராஜபாளையம்

தொழிற்சாலை: துலுக்கப்பட்டி S.Rly.
(விருதுநகர்—திருநெல்வேலி ரயில் பாதை)

மலர் 17 | இதழ் 5

சார்வரி—ஆவணி

உள்ளுறை

பக்கம்

1. அஞ்சாமை — 11
—காந்தியடிகள்
2. ஆனந்த வீரன் — 14
—ராஜாஜி
3. பந்தயங்களில் வெற்றி பெறுவது எப்படி? — 16
4. எடைகளும் அளவுகளும் — 17
—வே. ஈச்சரன்
5. கொய்த மலர்கள் — 27
6. இரத்தக் கொதிப்பு — 38
7. ஓ ஹென்ரி — 40
8. கதிரவனும் பூமியும் — 45
9. சிந்துநதித் தண்ணீர் திட்டம் — 49
10. மாரடைப்பு — 52
11. சிரிப்பு — 55
12. ஐஸோடோபுகள் — 58
13. விவசாயமும் விஞ்ஞானமும் — 61
14. இங்கிலாந்தில் பாங்கித் தொழில் — 64
15. விஞ்ஞான முன்னேற்றம் — 67
16. வேட்ஸ்வர்த் நாட்டில் — 73
—பி. ஈசுவரமூர்த்தி
17. நீர் ஊற்றுக்கள் — 78

அஞ்சாமை

காந்தியடிகள்

பகவத் கீதையின் பதினாருவது அத்தியாயத்தில் தெய்வத்தன்மை யுடையோருக்கு உரிய குணங்கள் கூறப்பெற்றுள்ளன. அவற்றுள் தலைசிறந்தது, அஞ்சாமை. மற்ற எல்லாச் சிறந்த குணங்களுக்கும் அஞ்சாமையே ஆதாரம். ஆதலால் கிருஷ்ண பகவான் இதை முதலாவ தாகக் குறிப்பிடுகிறார்.

அச்சமுடையவன் சத்தியத்தையும் உணர முடியாது; அன்பு வழியிலும் நடக்க முடியாது.

"சத்திய மார்க்கத்தில் வீரர்களே செல்ல முடியும்; கோழைகள் செல்ல முடியாது" என்று பிரிதம் என்ற முனிவர் கூறுகிறார்.

கத்தி, துப்பாக்கி முதலிய ஆயுதங்களைத் தாங்கியவர் கள்தான் வீரர்கள் என்று நினைப்பது தவறு; இந்தப் படைக்கலங்கள் எல்லாம் அச்சமுடையோருக்கே வேண் டும். சுத்த வீரர்களுக்கு ஆயுத பலமே வேண்டியதில்லை; அஞ்சாமை என்னும் அருங்குணமே போதும்.

அச்சம் பல வகைகளில் தோன்றும். உடலுக்குப் பிணியும் சாவும் ஏற்படும்போதும், உற்றார் உறவினரை இழக்கும்போதும், பொருள் நஷ்டம், அபகீர்த்தி முதலி யன ஏற்படும்போதும் அச்சம் ஏற்படுவதுண்டு.

சாவுக்கு அஞ்சாதவன், சின்னஞ்சிறு இடைஞ்சல்களுக்குப் பயப்படுவதுண்டு.

தன்னுயிரை இழக்கச் சித்தமாயிருப்பவர்களும், தமக்குப் பிரியமானவர்களை இழக்கச் சகிக்க மாட்டார்கள்.

உலோபிகள் உயிரை இழக்கத் துணிந்தாலும், செல்வத்தை இழக்கத் துணியமாட்டார்கள்.

சமூகக் கட்டுப்பாடுகளுக்கு அஞ்சிச் சிலர் தமக்கே நஷ்டம் விளைவிக்கும் முறையில் நடந்துகொள்வார்கள்.

சத்தியத்தை நாடுபவன், அரிச்சந்திரனைப்போல அஞ்சாமல் எதையும் இழக்கத் தயாராய் இருக்க வேண்டும்.

அறிவு உள்ள இடத்தில் அச்சமில்லை. மனோதிடமும். தன்னம்பிக்கையும் கொண்டு நாம் அஞ்சாமல் வாழ முயல வேண்டும்.

புறப்பொருள்களால் ஏற்படும் அச்சத்தைத் தவிர்ப்பது முக்கியமாவது போல, நமக்குள்ளே இருக்கும் காமம் கோபம் முதலிய குறைகளுக்கு அஞ்சி, அவற்றை நீக்க முயலுவதும் முக்கியம். அவற்றை நீக்கிவிட்டால், வெளி விரோதிகளுக்குப் பயப்பட வேண்டியதில்லை.

பயத்துக்கு இடமான வெளிக்காரணங்கள் எல்லாம், உடம்பின்மேல் நமக்குள்ள பற்றுல் ஏற்படுவன. இந்தப் பற்று விட்டால், பயம், சூரியனைக் கண்ட பனிபோல விலகிவிடும்.

உடம்பு, உறவினர், செல்வம் இவற்றின்மேல் பற்று நீங்கினுல், உள்ளத்தில் ஊக்கம் நிறையும். மயக்கம் நீங்கினுல் அச்சத்துக்கு இடமேது ?

"உலகப் பொருள்களில் பற்றுவிட்டு அவற்றை அனுபவிக்க வேண்டும்" என்று ஈசோபநிஷத் கூறுகிறது.

ஒரு பொருளில் நமக்குப் பற்று நீங்கிவிட்டால், அது நம்மைவிட்டு விலகிவிடும் என்பதல்ல; அதைப்பற்றி நமக்குள்ள ஈடுபாட்டில்தான் வித்தியாசம் ஏற்படும்.

நம்முடையது என்று நாம் நினைப்பதெல்லாம் உண்மையில் கடவுளுடையது. நாமே இறைவனுடைய அலகிலா வடிவத்தில் ஒரு பாகம்தான் என்ற மெய்யறிவு ஏற்பட்டால், அச்சம் என்னும் மயக்கத்துக்கு இடமேது? ஆகையில்தான் பொருள்களின்மேல் பற்றுவிட்டு, அவற்றைத் துய்க்கும் உயர்ந்த ரகசியத்தை மேற்கண்ட உபநிஷத மொழி நமக்குத் தெரிவிக்கிறது.

எதற்கும் நாம் உடையவர்கள் அல்லர்; பற்று நீங்கித் தர்மகர்த்தர்களைப்போல நடந்துகொண்டால்,அப்பொருள்களைப் பராமரிக்கும் பொறுப்பைக் கடவுளே ஏற்று நடத்துவார்.

எஜமானர்கள் என்ற பாவனையைவிட்டு, நாம் உண்மையான தொண்டர்களின் காலில் ஒட்டிய தூசியைப் போல நம்மையே கருதும் பணிவு நமக்கு ஏற்பட்டால், நமக்கு உலகில் இடையூறுகள் எதுவும் ஏற்படா. உள்ளத்தில் அமைதியும் ஊக்கமும் நிலவும்; சத்திய தரிசனம் இயல்பாகக் கிடைக்கும்.

ஆனந்த வீரன்

ராஜாஜி

[1939 ஆம் ஆண்டில் சென்னைப் பிரதம மந்திரி பதவியைவிட்டு விலகிய பின்னர், ராஜாஜி அவர்கள் எழுதிய கட்டுரை இது]

"ஸ்தித பிரக்ஞை, அதாவது உள்ள அமைதியை அறிந்த ஒருவன், எப்படிப் பேசுவான்? அவன் எவ்வாறு இருப்பான்? எப்படி நடந்துகொள்வான்?" என்று அர்ச்சுனன் கேட்க, பகவத் கீதை இரண்டாவது அத்தியாயத்தில் பகவான் அதை விளக்கிச் சொல்லுகிறார்.

சென்னை அரசாங்கத்திலிருந்து நான் விலகிக்கொண்ட செய்தி கிட்டினவுடன், வாலிபப் பருவத்திலிருந்து என்னுடன் மிகவும் நெருங்கிப் பழகிய ஒரு நண்பர் எனக்கு ஒரு கடிதம் எழுதியிருக்கிறார், அதில் பெயர் பெற்ற ஆங்கிலக் கவி வேர்ட்ஸ்வர்த் என்பவர் எழுதிய சில மொழிகளை எடுத்துக்காட்டி, "இது உங்கள் மந்திரிசபையின் செயலை விளக்குகிறது" என்று எழுதியுள்ளார்.

என்மேல் அவருக்குள்ள நட்பின் மோகத்தினால்தான் அந்த மொழிகளில் எங்கள் செயலுக்குப் பொருத்தம் கண்டார். ஆனபோதிலும், அந்த ஆங்கிலக் கவியின் மொழிகள் கண்ணன் மொழிக்கு எவ்வளவு நெருங்கிய தொடர்பு கொண்டுள்ளவை என்பதைப் பகவத்கீதை படித்த தமிழர் காணலாம்.

"ஆனந்த நிலை அடைந்த வீரன் தன்மை என்ன சொல்லுவாய்!"

"சொல்லுகிறேன் கேள்!"

"அரசு புரியும் பதவி அடைவதா யிருந்தால், சூழ்ச்சி யின்றி, நேர்வழியில் அடைவான். அடைந்தபின் கண்ணி யத்துடன் பதவியை வகிப்பான். வகிக்கும்போது, எப் பொழுதாவது மானத்திற்குப் பழுது வருவதாயின் உடனே விலகிக் கொள்வான்.

"உள்ளத்தில் பொங்கும் ஆசைகளை அடக்கி ஆள்வான்.

"தன்னிடம் ஒப்படைத்த, கடமையை அறிந்து கோணாமல் பாவிப்பான்.

"கௌரவக் குறைவான காரியம் ஒரு நாளும் செய்ய மாட்டான். பொருளோ, பதவியோ, செல்வாக்கோ அடை யும் பொருட்டு, செய்ய வேண்டியன செய்யாமல் இருக்க மாட்டான்.

"தடையும் எதிர்ப்பும் நேரிட்டு, சினம் ஓங்கிப் பொங்கும் காலத்திலும், சாந்த நிலையில் தான் கண்ட அறவழியிலேயே நிற்பான். அதிலிருந்து பிறழ மாட்டான்.

"நேரிடும் கஷ்டங்களை முன்பே கண்டவை என்று எதிர்கொண்டு கலங்காமல் நிற்பான். எதிர்பாராத நிலைமை நேரிடின் தைரியத்துடன் அதற்குப் பொருந்திய அறத்தை நடத்துவான்"

பந்தயங்களில் வெற்றி பெறுவது எப்படி?

உறுதியும் உழைப்பும் இருந்தால் எந்தப் பந்தயத்திலும் வெற்றி பெறலாம்.

பந்தயத்தில் வெற்றி பெற விரும்புவோருக்கு கடின உழைப்பும் சிறந்த பயிற்சியும் அவசியம்.

உணவிலும் கவனம் அவசியம். ஊட்டம்மிக்க உணவுகளை மிதமாக உண்ணவேண்டும்.

உழைப்பைப்போல ஓய்வும் அவசியம். அதற்காக விடுமுறை எடுத்துக்கொள்ளக்கூடாது, பயிற்சி விட்டுப் போனால் வெற்றி காண்பது அரிது.

கடின உழைப்புக்குப் பிறகு நன்றாக ஓய்வு எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். இரவில் பத்து மணி நேரம் தூங்குவது நல்லது.

இவை அனைத்தையும் விட முக்கியமானது ஒழுக்கப் பயிற்சி. தன்னடக்கமும் மன உறுதியும் ஒழுக்கமும் இருந்தால் எதிலும் வெற்றி பெற முடியும்.

—பிரிட்டிஷ் ஓட்ட வீரர் கார்டன் பீரி.

எடைகளும் அளவுகளும்

வே. ஈச்சரன்

நாட்டின் மற்றப்பகுதிகளைப்போலவே கேரளத்திலும் எடைகள், அளவுகளின் நிலைமை மிகவும் சீர்கேடாக இருக்கிறது. இங்கு பலம், துலாம், பணத் தூக்கம், நாழி, இடங்கழி, பாராமுதலிய அநேக உள்ளூர் அளவுகளைத் தவிர வங்காள மணங்குகளும், பிரிட்டிஷ் பவுண்டுகளும் பழக்கத்தில் உள்ளன. மலபார் பகுதியில் பல எடைகளின் காரணமாகப் பொதுமக்களுக்கு மிகவும் கஷ்டம் ஏற்படுகிறது. பொதுமக்களுக்குப் பலவிதமான எடைகளை ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்றுக்கு மாற்றுவதில் குழப்பம் ஏற்படுகிறது. சிற்சில வியாபாரிகள் இதைத் தங்களுக்குச் சாதகமாகப் பயன் பயன்படுத்துகிறார்கள். அவர்கள் கணக்கில் நிபுணர்கள். ஆகையால் தாங்கள் சரியென்று நினைத்த அளவிற்கு மக்களிடமிருந்து விலையை வசூலிக்கின்றனர். குடியானவர்களிடமிருந்து சாமான் வாங்கும் பொழுதும் தங்கள் முறைப்படியே கணக்கிட்டு விலை கொடுக்கிறார்கள். குடியானவர்களுக்குக் கணக்குத் தெரிவதில்லை ஆகையால் கிடைத்ததை மறு பேச்சின்றிப் பெற்றுக்கொண்டு அவர்கள் திருப்தி அடைகின்றனர். படிக்காத குடியானவர்கள்தான் கணக்கில் வல்லுநர்களான இந்த வியாபாரிகளிடம் ஏமாறுகின்றனர் என்று நினைக்கவேண்டாம். நன்கு கல்வி கற்றோரும் கடைக்காரர்களிடம் தோல்வியுற்று அவர்கள் கேட்ட விலையைக் கொடுத்துவிட்டுச் செல்கின்றனர். நான் கூறுவதிலிருந்து கேரளத்தின் கிராமங்களிலும், கடைவீதிகளிலும் பகற்

கொள்ளை நடக்கிறதென்று எண்ண வேண்டாம். இது உண்மையல்ல. ஆனல் எடை, அளவுகளின் குழப்பத்தின் காரணமாகக் கணக்கிடுவதில் ஏற்படும் தொல்லையால் தந்திரசாலியான வியாபாரிகள் சமயத்திற் கேற்றவாறு லாபமடைய முயலுகின்றனர். ஓரளவுதான் இம்முயற்சி செய்யப்படுகிறதென்ருலும் முயற்சி செய்யப்படுவது உண்மையே. எந்தச் சமூகத்திலும் இத்தகைய முயற்சிகள் அழகல்ல.

எடை, அளவுகளின் இந்தக் குழப்பநிலை கேரள மக்களுக்குத் திருப்தியளிக்கவில்லை. அவர்கள் நல்ல மாதிரி எடை, அளவுகளை விரும்பினர். ஆகவே பவுண்டையும் கஜத்தையும், வங்காள மணங்கையும் ஏற்றுக்கொண்டனர். இந்த வழியில் முன்னேறும் நோக்கத்துடன் கேரளத்தைச் சேர்ந்த ஸ்ரீ அச்சுதன் முதன் முதலாகப் பாராளுமன்றத்தில் மீடர் முறையை அமுலுக்குக் கொண்டுவர மசோதா ஒன்று கொண்டுவந்திருந்தார். இம் மசோதா அரசினருக்கும் பிடித்தது. ஆகவே, அதை அரசினர் தரப்பு மசோதாவாகவே ஏற்றுக்கொள்ள நிச்சயித்தனர். இவ்விதம் நாட்டில் மீடர் முறையை அறிமுகப் படுத்திய பெருமை ஒரு கேரள வாசியைச் சேர்ந்தது. இந்த முறை புழக்கத்தில் வர ஆரம்பித்துள்ளது. குறிப்பிட்ட திட்டப்படி இதுமெள்ள மெள்ள நாடெங்கும் பரவும். கேரளமும் இதைக் கையாள்வதில் தேசத்தின் எப் பகுதிக்கும் பின் வாங்காது.

கேரளத்தில் வெவ்வேறு பண்டங்களை நிறுக்கவும், அளக்கவும் பலவித எடைகளும் அளவுகளும் கையாளப் பெறுகின்றன. இந்தியாவின் மற்றப் பகுதிகளில் வசிப் போருக்கு இவற்றைப் புரிந்துகொள்வது மிகவும் கடினம். இம்மாதிரி ஒருவர் கேரளத்தில் வசிக்க நேரிட்டால்,

அநேக நாட்கள் வரை இந்த எடைகள் அளவுகளின் கணக்கைப் புரிந்துகொள்ள மூளையைக்குழப்ப நேரிடும். இதன் பின்னும் அவர் இக்கணக்கில் நிபுணராகி விடுவாரா என்பது சந்தேகமே. கடைத்தெருவுக்குப் போய்த்தான் தீரவேண்டும். பண்டங்கள் வாங்கவும் நேரிடும் ஏதோ ஒரு அயல்நாட்டுக்கு வந்துவிட்ட அநுபவம் அவருக்குப் படிப்படியாக ஏற்படும். இதேநிலை வேறிடங்களுக்குச் செல்லும் கேரளவாசிகளான எங்களுக்கும் ஏற்படுகிறது. பணத்தூக்கம், நாழி, பாராவில் பழகிய நான் டில்லி சேர்ந்தபோது, முற்றிலும் மாறுபட்ட எடைகள், அளவுகளைக் கண்டு குழப்பத்தில் ஆழ்ந்தேன். ஏதாவது பண்டம் வாங்கும்பொழுது, 'சேர்' 'பாவ்' கணக்கிடுவது கடினமாகிவிடவே கடைக்காரன் கேட்டதை மறுபேச்சின்றிக் கொடுத்துவிடுவேன். இவ்விதம் வேலை நடந்து விடும். ஆனால் மனதில் மகிழ்ச்சி இருக்காது. இந்த நோக்கில் எனக்கு டில்லி அயல்நாடாகத் தோன்றிற்று. எப்படிக் கேரளத்தில் நான் வசிக்கும் பாலக்காட்டை என் சொந்த இடமாகப் பாவித்தேனோ, அப்படியே டில்லியையும் என் சொந்த இடமாகப் பாவிக்க விரும்பினேன். ஆனால் இந்தப் பாவனை தோன்ற 'சேர்' 'பாவ்' 'அரைப்பாவ்' 'சடாங்குகள்' என்றும் தடையாக விளங்கின. ஆனால் டில்லி கேரளத்திலிருந்து அதிகத் தூரத்திலுள்ளது. எனக்கு இந்தத் தொல்லை கேரளத்தில் கூட என் வட்டத்திற்கு வெளியிலேயே ஏற்பட்டது. கேரளத்தின் ஒவ்வொரு மாவட்டத்திலும் வெவ்வேறு எடைகளும் அளவுகளும் புழக்கத்திலிருக்கின்றன. பாலக்காட்டின் நிலைமை இன்னும் மாறுபட்டது. முன்பு அதுசென்னை மாநிலத்தின் பகுதியாக இருந்தது. ஆகையால் சென்னையின் எடைகளும் அளவுகளும் அங்கு புழக்கத்திலுள்ளன. எனக்கு நேரிட்ட தொல்லை இன்றும் அவ்வப்

பொழுது ஏற்படுகிறது. அதே தொல்லை ஒவ்வொரு இந்தியனுக்கும் ஏற்படுகிறது. ஏனெனில் கேரளத்திலுள்ள எடை அளவுகளின் குழப்பம் நாட்டின் மற்றப்பகுதிகளிலும் இருக்கிறது எந்தப்பகுதியிலும், எங்கும் ஒரேமாதிரியான எடைகள், அளவுள் புழக்கத்தில் இல்லை.

நம் நாட்டில் இந்தத் தொல்லையை எவ்வளவு விசாலமான அளவில் சகித்துக்கொள்ள நேரிடுகிறதென்று சிறிது நேரம் கற்பனை செய்து பாருங்கள், நாட்டின் ஜனத்தொகை இப்பொழுது சுமார் 37கோடி. இதிலிருந்து குழந்தைகளின் எண்ணிக்கையை நீக்கி விடுவோமானல், சுமார் 25 அல்லது 30 கோடி மக்கள் எடைகள் அளவுகளின் சிக்கலில் ஈடுபடுகின்றனர். இந்நிலைமை எந்த முன்னேற்றமடைந்த நாட்டிற்கும் நல்லதல்ல.அதிசீக்கிரம் இது திருந்தவேண்டும்.

பண்டங்களைக் கொள்வதிலும், கொடுப்பதிலும் எடை அளவுகள் உபயோகிக்கப் பெறுகின்றன. நமது வியாபார புத்தி ஒவ்வொரு பிரச்னையையும் தீர்க்க ஏதாவது வழி வகுக்கிறது. பண்டங்களின் கொள் முதல் பிரச்னை ஏற்பட்டபோது, மனிதன் தராசையும், எடைகளையும், அளவுகளையும் இதனுலேயே கண்டுபிடித்தான். நம் நாடு அதிகமான பரப்பளவு உள்ளது. சிற்றரசர்களின் காலத்தில் நாடு பல துண்டங்களாக இருந்தது. அந்தந்த இடங்களின் வசதிக்காக இந்த எல்லாச்சிறு பகுதிகளிலும் தத்தம் விதமான எடைகளும் அளவுகளும் புழக்கத்திற்கு வந்தன. சிற்றரசுகள் ஒழிந்தன. ஆனல் அவற்றின் காரணமாகப் புகுந்த இவை தம் வேற்றுமையுடன் தங்கி விட்டன. இன்றும் இவை ஓர் இந்தியனை மற்ருேர் இந்தியனிடமிருந்து பிரித்துவைக்க முயலுகின்றன. இதை நிரூபிக்க எனது பகுதியின் எடைகளையும் அளவுகளையுமே

எடுத்துக்கொள்ளுவோம். தங்கம் வாங்க விரும்பினுல் நீங்கள்‘சவரன்’ ‘பணத்தூக்கம்‘ ‘தோலா‘ முதலிய எடைகளை அறிந்துகொள்ளவேண்டும். 21 பணத்தூக்கம் ஒரு சவரனுக்குச் சமம். தானியங்கள் வாங்க விரும்பினுல், உங்களுக்கு அளவுகள் தெரிந்திருக்கவேண்டும். டில்லி வாசியும் உத்தரப்பிரதேச வாசியும் தானியத்தை மணங்கு சேர், சடாங்க் என்று நிறுத்துவாங்கிறுல், கேரளவாசி தானியத்தை அளந்து வாங்குகிருர். ‘நாழி, ‘இடங்கழி‘ ‘பரா‘ தானிய அளவுகள். ஒரு நாழியில் 40 ரூபாய் எடையுள்ள தானியம் அடங்கும். அளவுகளின் வாய்ப்பாடு பின்வருமாறு :

4 நாழி	=	இடங்கழி
10 இடங்கழி	=	பரா
5 பரா	=	மணங்கு (வங்காள)

பரா எங்கும் ஒரே மாதிரி என்று எண்ணவேண்டாம். கேரள ராஜ்யத்தின் வெவ்வேறு இடங்களில் இதை வெவ்வேறு உருவத்தில் காணலாம். மேலும் பத்து அல்லது இருபது கிராமப்பகுதிகளின் ‘பராக்‘கள் வெவ்வேறு அளவில் இருக்கலாம். ஆகையால் ஓரிடத்து வியாபாரி மற்ருேரிடத்து வியாபாரியிடம் தானியம் வாங்கும்போது கேட்கும் முதல் கேள்வி, “அந்தப் ‘பரா‘ எவ்வளவு பெரியது?“ என்பதே. ஆகவே ‘பரா’ என்று கூறுவதால் மாத்திரம் ஓர் குறிப்பிட்ட அளவை மதிப்பிட முடியாது. விறகு நிறுவையில் விற்கிறது. இதன் எடை ‘துலாம்‘ எனப்படும். ஆறுல் இந்தத் ‘துலாமும்” எல்லா இடங்களிலும் ஒரே மாதிரி எடை அல்ல. சிற்சில இடங்களில் இது 24 பவுண்டு எனில், பல இடங்களில் 25, 26, அல்லது 27 பவுண்டுக்கு சமம். இவற்றிற்கதிகமாவும் இருக்கலாம்.

பராவின் உருவம் வெவ்வேருக இருப்பதால், அத்துடன் இடத்தின் பெயரையும் சேர்க்க நேரிடுகிறது. பாலக்காட்டுப் பரா, கோழிக்கோடுப் பரா, திருச்சூர் பரா என நாம் கேள்விப் படுகிரேம். பாலகாட்டுப் பரா உருவத்தில் பெரியதாகவும், மற்ற இடங்களின் பரா சிறியதாகவும் இருக்கும். உணவுப் பங்கீடு நிலவிய காலத்தில் மலபாரெங்கும் முத்திரையிட்ட ஒரே அளவுள்ள பராவை புழக்கத்திற்குக் கொண்டுவர முயன்றனர். ஆனல் அம் முயற்சி தோல்வியுற்றது. கூட்டுறவு ஸ்தாபனங்கள் இதைக் கையாண்டன. ஆனல் வியாபாரிகள் தத்தம் பராக்களையே உபயோகித்துவந்தனர். பொது மக்களிடம் இதைப் பிரசாரம் செய்யாததே இதன் தோல்விச்கு முக்கியமான காரணம். புதிய எடைகள் அளவுகளைப் புழக்கத்தில் கொண்டுவர பிரசாரம் இன்றியமையாதது.

எண்ணெய் விற்பனையில் ஒரு புதிய தொல்லை இருக்கிறது. சில்லரை வியாபாரி இதை அளந்து விற்ருல், மொத்த வியாபாரி எண்ணெயை நிறுத்து விற்கிருர். எண்ணெயை நிறுக்கக் 'கண்டி' என்னும் எடை உபயோகிக்கப் பெறுகிறது. இந்தக் 'கண்டி'யும் இடத்துக்கு இடம் மாறலாம். இது மட்டுமல்ல. ஒரே இடத்தில் இரு பண்டங்களை நிறுக்க வெவ்வேறு 'கண்டி'கள் உபயோகிக்கப் பெறலாம். தேங்காய் எண்ணெய் விற்பனையில் உபயோகிக்கப் பெறும் 'கண்டி'யின் எடை 700 பவுண்டு. ஆனல் தேங்காய் எண்ணெய்ப் பிண்ணுக்கை நிறுக்கும் 'கண்டி'யின் எடை 660 பவுண்டு. இவ்வாறு ஒரே இடத்தில் எண்ணெயின் 'கண்டி' ஒன்றும், பிண்ணுக்கின் 'கண்டி' மற்ருென்றுமாக இருக்கிறது.

எடை, அளவுகளின் இந்த வேற்றுமை நீங்க வேண்டும். அப்பொழுதான் பொது மக்களின் தொல்லைகள் நீங்கும். காஷ்மீரத்திலிருந்து கன்னியாகுமரி வரையிலும், அஸ்ஸாமிலிருந்து ஸௌராஷ்டிரா வரையிலும், இந்தியா வெங்கும் ஒரே மாதிரி எடைகளும் அளவுகளும் கையாளப் பெற்றால், நம் வாழ்கை எவ்வளவு அழகாகவும் சுலபமாகவும் ஆகும்? அப்பொழுது நாம் பஞ்சாபிகளானாலும் சரி, மணிப்பூர்வாசி வாசிகளானாலும் சரி, ஆந்திரர்களானாலும் சரி, உத்தரப் பிரதேச வாசிகளானாலும் சரி, டில்லி வாசிகளானாலும் சரி, பம்பாய் வாசிகளானாலும் சரி, தத்தம் ராஜ்ய எல்லையைக் கடந்து எங்குச் சென்றாலும் அங்கு ஒரே மாதிரி எடைகளும் அளவுகளும் புழக்கத்திலிருக்கக் காண்போம். அப்பொழுது நமக்கு அந்நிய நாட்டிலிருப்பது போன்ற உணர்ச்சி உண்டாகாது. பண்டங்கள் வாங்குவதிலும் நமக்கு ஒருவிதத் தொல்லையும் ஏற்படாது.

எடை, அளவுகள் ஒற்றுமையோடு கூட மற்றொரு விஷயமும் அவசியம். இப் புது எடைகளும் அளவுகளும் கணக்கிடச் சுலபமாக இருக்க வேண்டும். இப்பொழுது 4 நாழி ஒரு இடங்கழி. 10 இடங்கழி ஒரு பரா. 5 பாரா ஒரு மணங்கெனக் கணக்கிடப் பெறுகிறது. ஒரு பண்டத்தின் விலை மணங்கு ரூபாய் 13 எனக் கொள்வோம். நமக்கு அப் பண்டத்தில் 2 மணங்கு, 3 பரா, 7 இடங்கழி, 3 நாழி தேவை எனில், அதன் விலையைக் கணக்கிடுவது எவ்வளவு கடினமாக இருக்கிறது ? கணக்கிட்டுத் தான் பார்ப்போம்? முதலில் 2 மணங்கு, 3 பரா, 7 இடங்கழி, 3 நாழியை மணங்குகளாக மாற்ற வேண்டும். இது 551/200 மணங்குகள். இதைப் பதின்மூன்றால் பெருக்கவே, 551/200/ × 13 = ரூ. 7,163/200 = ரூ. 35·81 என விடை கிடைக்கிறது.

இங்கு 7,163ஐ 200 ஆல் வகுத்து விலை ரூபாய் 35–81 நயா பைசா எனக் கண்டுபிடிக்கப்பெற்றுள்ளது. சந்தர்ப்ப வசமாகக் கீழே 200 வந்துள்ளது. வகுப்பதும் சுலபமாயிற்று. 200-க்கு பதிலாக 239ஐப் போன்ற சூன்யத்தில் முடியாத எண்ணை இருந்திருந்தால், வகுத்தல் கனமாக இருந்திருக்கும். இவ்வித எழுத்து மூலமாகவே 2 மணங்கு, 3 பரா, 7 இடங்கழி, 3 நாழிப் பண்டத்தின் விலையைக் கண்டு பிடிக்கப் போதிய தொல்லை ஏற்பட்டது. அன்றாட வாழ்க்கையில் காகிதத்தையும் பென்சிலையும் வைத்துக் கொண்டு கணக்கிடப் பொது மக்களுக்கு நேரமேது? இம்மாதிரிச் சிக்கலான கணக்குகளைக் கண்ணை மூடிக் கொண்டு நம்புவதைத் தவிர அவர்கள் வேறென்ன செய்ய முடியும். கணக்கின் இந்தச் சிக்கல் பெரிய பெரிய வியாபார நிபுணர்களைக் கூடத் தவறு செய்யச் செய்து விடுகிற தென்பது உண்மையே! ஆகையால் தான் அவர்கள் தங்கள் ரொக்கப் பட்டியல், 'பில்' முதலியன வற்றில் 'பிழை பொறுக்க' எனப் பொறித்துள்ளனர். வாழ்க்கை முழுவதும் கணக்கிடுவோர் கூடப் 'பிழை பொறுக்க' என வேண்டுமாறு அமைந்துள்ளது விந்தையே! அதனால் தான் கணக்கிடச் சுலபமான எடை, அளவுகள் நமக்குத் தேவை. மீடர் முறைப்படி உள்ள எடைகளும் அளவுகளும் கணக்கிடச் சுலபமாக உள்ளதால் தான் அவை உலகெங்கும் வரவேற்கப் பெறுகின்றன. நமது பாராளுமன்றமும் இவற்றையே நம் நாட்டில் பரப்ப நிச்சயித்து இருப்பது மகிழ்ச்சிக்குரிய விஷயம். நாட்டின் பொறுக்கி எடுக்கப் பெற்ற சில பகுதிகளில் இவற்றைப் புழங்கவும் ஆரம்பித்துள்ளனர். இதன்படி நிறுக்க நமது முக்கிய எடை கிலோகிராம்; துணி முதலியவற்றை அளக்க முக்கிய அளவு மீடர்: திரவ பதார்த்தங்களை அளக்க முக்கிய அளவு

மீடர். இவை நாடெங்கும் ஒன்றே. இவற்றின் சிறிய எடைகளும் அளவுகளும் தங்களுக்குள் சுலபமாக இணையும். ஒரு கிலோகிராம் ஆயிரம் கிராம் ஆகும். மைலுக்குப் பதிலாக வழங்கும் கிலோமீடர் ஆயிரம் மீடர் கொண்டதாகும். மீடர் முறையின் எடைகளும் அளவுகளும் தசாம்ச பின்ன முறையிலிருப்பதால் கணக்கிடுவது சுலபம். உதாரணமாக, ஒரு மோட்டார் வண்டி மணிக்கு 50 கிலோ மீடர் சென்றால், 9 கிலோ மீடர் 17 மீடர் செல்ல எவ்வளவு நேரம் பிடிக்கும் என்ற கணக்கை எடுத்துக் கொள்வோம். 9 கிலோ மீடர், 17 மீடர், 9·018 கிலோமீடராகும். 17-ஐ 1,000 வகுக்க ·017 கிடைத்தது, மணிக்கு 50 கிலோ மீடர் சென்றால், 1 கிலோ மீடர் 1/50=0·02 மணியில் செல்லும். 9·017 கிலோ மீடர் செல்ல=9·017 x 0·02=0·18034 மணி ஆகும். தசாம்ச பின்ன முறையின் காரணமாக வகுத்தலும் பெருக்கலும் சுலபமாயின. விடை எளிதில் கிடைத்தது.

இது விஞ்ஞான யுகம். உலகம் எல்லாத் துறைகளிலும் முன்னேறிக் கொண்டிருக்கிறது. இங்கிலையில் நாம் பின்தங்க முடியாது எடை, அளவுகளின் சிக்கல் நிறைந்த தற்கால நிலைமை ஒவ்வொரு அடி எடுத்து வைக்கும் பொழுதும் தடுக்கிறது. ஆகாய விமானத்துக்கும் கட்டை வண்டிக்கும் இடையேயுள்ள வேற்றுமை பழைய எடை அளவுகளுக்கும் புதியனவற்றுக்கும் இடையே உள்ளது. ஆகாய விமான யுகத்திலும் மக்கள் கட்டை வண்டியில் செல்கின்றனர். எப்படி உலகத்தோடு ஒத்து வாழ நாம் ஆகாய விமானத்தைக் கையாளுகிறோமோ, அப்படியே மீடர் முறையையும் கையாளுவது அவசியம். இவ்வாறு செய்வதால் நம் வியாபாரத்தில் வசதி ஏற்படுவதோடு நம் பள்ளிகளில் கணக்குக் கற்பதும், விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி செய்வதும் எளிதாகி விடும்.

மீடர் முறைப்படி அமைந்த எடைகளும் அளவுகளும் எளிதே. ஆனால் அவை நம் நாட்டிற்கு முற்றிலும் புதியன. ஆகையால் மக்களிடையே அவை நன்கு பரவ, அவற்றைப் பற்றி செவ்வனே அறிவூட்ட வேண்டும். நம் மக்களில் பெருபான்மையோர் கிராமங்களில் வசிக்கின்றனர். கல்வி அறிவு குறைந்துள்ள காரணத்தால் புதிய முறையால் ஆரம்பத்தில் அவர்களுக்குத்தான் அதிகக் கஷ்டம் ஏற்படும். சமுதாய நல ஸ்தாபனங்கள் இந்தப் பிரசாரத்தில் அதிக உதவியளிக்கக்கூடியன. கிராம ஊழியர்களுக்கும், கிராம சேவிகைகளுக்கும் புதிய எடைகள் யாவும் காண்பிக்கப்பெற வேண்டும். இவற்றின் படங்களும் மற்றப் பிரசுரங்களும் குடியானவர்களிடம் பரப்பவும், விளக்கவும் அவர்களுடம் அளிக்கப்பெற வேண்டும். கிராமங்களில் புதிய முறையைப் பற்றிய 'பிலிம்'களும்' 'மேஜிக் லாந்தர் மூலம் 'சிலேடு'களும் காண்பிக்கப் பெற்றால், நல்ல பயன் கிடைக்கும். பள்ளிகளில் மாணவர்களுக்கு இப்புதிய மீடர் முறையைப் பற்றிய கல்வியை இப்பொழுதிலிருந்தே புகட்ட வேண்டும். ஆனால் தற்போது மாணவர்களென்ன, அநேக ஆசிரியர்களுக்கே இவற்றைப் பற்றிப் போதிய விவரம் தெரியாது. ஆகையால், மாணவர்களை விட ஆசிரியர்களிடம் இவற்றைப் பற்றி அதிகமாகப் பிரசாரம் செய்ய வேண்டும். இவற்றைப் பற்றி வெளியிடப் பெறும் பிரசுரங்களை 'ஆரம்ப,' 'மத்தியதர,' 'உயர்நிலை'ப்பள்ளி ஆசிரியர்களிடையே தவறாமல் வழங்கினால் மிக நல்லது. இவ்வளவும் செய்தால், மீடர் முறைக்கு நாட்டில் நல்ல சூழ்நிலை தயாராகிவிடும். அதை யாவரும் உற்சாகத்துடன் வரவேற்றுத் தமதாக்கிக் கொள்வார்கள்.

கொய்த மலர்கள்

பிரார்த்தனே

மண்ணுகி விண்ணுகி மலேயு மாகி
வயிரமுமாய் மாணிக்கந் தானே யாகிக்
கண்ணுகி கண்ணுக்கோர் மணியு மாகிக்
கலேயாகிக் கலேஞானந் தானே யாகிப்
பெண்ணுகி பெண்ணுக்கோர் ஆணு மாகிப்
பிரளயத்துக்(கு) அப்பால்ஓர் அண்ட மாகி
எண்ணுகி எண்ணுக்குஓர் எழுத்துமாகி
எழுஞ்சுடராய் எம்அடிகள் நின்றவாறே

திருநாவுக்கரசர்

•

உலகத்தை ஆள்பவர்

அவரே சத்தியமும் ஜீவனும் அவரே ஆதி. அவரே உலகத்தை ஆள்பவர்.

ஆதியிலே வார்த்தை இருந்தது; அந்த வார்த்தை கடவுளுமாக இருந்தது. ஆதியிலே கடவுளோடு இருந்தது அதுவே. சகலமும் அவர் மூலமாய் உண்டாயின. சிருஷ்டிப் பொருள் எதுவும் அவரை அல்லாமல் உண்டாக வில்லே.

அவரிடத்தில்தான் ஜீவன் இருந்தது. ஜீவனே மனிதனுக்கு வெளிச்சமாக இருந்தது.

மெய்க் கடவுளே அறிவதே நித்திய ஜீவன். சத்தியத்தை அறிந்துகொண்டால், நாம் சுயாதீனர் ஆவோம். பாவத்தினின்று விடுபடுவோம்.

—யோவான்

அன்பு

பிறரைக் கட்டுப் படுத்துவதற்கு என்னிடம் அன்பைத்தவிர வேறொரு ஆயுதமும் கிடையாது.

அன்பு என்றுமே உரிமை வேண்டுவதில்லை; கொடுத்துக்கொண்டே யிருப்பது அதன் இயல்பு. அன்புடையோர் என்றும் துன்பத்துக்கு ஆளாகின்றனர்; ஆனால் வெறுப்படைவதோ, பழி வாங்குவதோ இல்லை.

எங்கு அன்பு இருக்கிறதோ, அங்கே கடவுளும் இருக்கிறார்.

—காந்தியடிகள்

ஆசிரியன் வேலை

ஆசிரியன் தான் கற்பிப்பதாக எண்ணுவகாலேயே எல்லாவற்றையும் கெடுத்துவிடுகிறான். சகல ஞானமும் மனிதனுக்குள் இருக்கிறது என்று வேதாந்தம் சொல்லுகிறது. அந்த ஞானம் ஒரு சிறுவனுக்குள்ளும் இருக்கிறது. அதை எழுப்புதலே தேவை. அதுவே ஆசிரியனின் வேலை. சிறுவர்கள் தங்கள் சொந்த அறிவை உபயோகப் படுத்தவும், தங்கள் கால், கண், கை, செவி இவற்றை முறையாகப் பயன் படுத்தவும் தெரிந்து கொள்ளும் அளவில் நாம் அவர்களுக்கு உதவி செய்தால் போதும். மற்ற எல்லாம் தாமே எளிதாகிவிடும்.

உங்களால் ஒரு செடியை வளர்க்க முடியுமா? அது போன்றே ஒரு குழந்தைக்கு நீங்கள் ஏதும் கற்பித்தல் இயலாத காரியம். செடி தானே வளர உதவி மட்டுமே நீங்கள் செய்யமுடியும். கல்வி விஷயமும் இவ்வாறு தான். கல்வி என்பது உள்ளிருந்து விகசிப்பது. அது தன் இயற்கையினால் வளர்ச்சியுறுகிறது. அதன்வளர்ச்சிக்குத்

தடையாக உள்ளவற்றை நீக்குவது மட்டுமே நீங்கள் செய்யக்கூடியதாகும்.

—விவேகாநந்தர்

ஒரே பக்கம் நல்லது

ஒரு பெரிய புத்தகத்தை அவசரமாகப் படித்து முடிப்பதைவிட, ஒரே பக்கத்தை நன்ருகப் படித்து அறிவு பெறுவது மேலானது.

—மெக்காலே

எல்லோரும் ஓர் குலம்

சகல மனிதரும் சகோதரர். மனுஷ்ய வர்க்கம் ஓருயிர். இப்படியிருக்க, நாம் ஒரு வீட்டுக்குள்ளே மூடத்தனமான ஆசாரச் சுவர்கள் கட்டி, "நான் வேறு ஜாதி, என் மைத்துனன் வேறு ஜாதி, இருவருக்குள் பந்தி போஜனம் கிடையாது அவனை ஜாதிப் பிரஷ்டம் பண்ணவேண்டும்" என்பது சுத்த மடமை.

—பாரதியார்

புத்தர் வாக்கு

இன்று அறுவடை, பிரபஞ்ச வயலில் முற்பிறவிகளில் அவன் விதைத்த வினைகள் முட்காடாக மண்டி விட்டன. அவன் மட்டும் ஓயாமல் உழைத்தால், முட்செடிகளை வேரோடு வெட்டிச் சாய்த்தால், மனவெளியில் மயக்கமில்லாத நன்மை விதைகளை ஊன்றினல்—

பொறுமையும், அன்பும், சத்தியமுமே பழைய கொடுமைக்குப் பிராயச்சித்தம்; அந்த வேதனைப் புதரை அழிக்கும் அரிவாள். பொய்யையும், தான் என்னும் வெறியையும் அகற்றி, கருணையும், தூய்மையும், நேர்மையும், உண்மையும் கொண்டு ஆசைப் பூண்டை அழித்தால் கணக்கு நேராகி விடும்; என்ருே மனிதன் தோன்றிய காரணம், காரண நிறைவை அடைந்துவிடும்

ஆசை அவனை வருத்தாது; பாவம் அவனைக் கறைப் படுத்தாது. பிரபஞ்ச இன்ப துன்பங்களின் தீராத வாதனை அவனை அணுகாது. முடிவற்ற சாந்தியில், பிறப்பும் இறப்பும் அற்ற பெருவெளியில், நிர்வாணத்தில் அவன் கலந்துவிடுவான்.

வாழ்வோடு ஒன்ருன அவனுக்குத் தனி வாழ்வில்லை; தாழ்வில்லை.

தானம்

"தானம் என்பது பொருளைப் பிறருக்கு கொடுப்பது மட்டுந்தானு? அப்படியானல் பொருள் இல்லாதவர்கள் தானமே அளிக்க முடியாதே" என்று நண்பர்கள் நபிகள் நாயகத்தைக் கேட்டார்கள்.

"உங்களால் தானம் அளிக்க இயலாவிட்டால் வருந்தவேண்டாம். உங்கள் இரு கைகளாலும் உழைத்து நீங்கள் பயன் பெறுவதோடு, பிறருக்கும் உங்களால் இயன்றதை அளியுங்கள்" என்ருர் நபிகள் நாயகம்.

"நீங்கள் சொன்னபடி உழைக்கும் சக்தி இல்லாத வர்கள் என்ன செய்வது?" என்று நண்பர்கள் கேட்டனர்.

"தேவை உள்ளவர்களுக்கும் பாதிக்கப்பட்டவர் களுக்கும் அத்தகைய மனிதர்கள் உதவியாக இருக்கட் டும்" என்ருர் நபிகள் நாயகம்.

"அதையும் செய்ய முடியாவிட்டால்?" என்றனர் நண்பர்கள்.

"அவர்கள் நல்லதைப் பிறருக்குச் சொல்லட்டும்! அதுவே போதுமானது" என்ருர் நபிகள் நாயகம்.

"அதையும் அவர்களால் செய்ய முடியாவிட்டால் என்ன செய்வது ?' என்று நண்பர்கள் கேட்டனர்.

"அப்படியானால் அவர்கள் தீமை பயக்கும் செயலைச் செய்யாமல் இருக்கட்டும். அதுவே அவர்கள் செய்யும் உயர்ந்த தானமாகும். சச்சரவு செய்துகொண்டிருப்பவர் களிடையே சமரசம் செய்து வைப்பதும் உயர்ந்த செயலே.

"தூய்மையான, அனுதாப வார்த்தைகளைப் பேசுவதும் உயர்ந்தது.

"கேள்வி கேட்டவர்களுக்குச் சாந்தமாகப் பதில் கூறுவதும், பாதைகளில் நடப்பவர்களுக்குத் தடையாக உள்ள 'கற்களையோ முட்களையோ, அப்புறப்படுத்து வதும் தானமே.

"குருடர்களுக்கு வழி காண்பிப்பதும் தானந்தான்.

"உன்னுடைய சகோதரர்களைக் காணும்போது, அவரிடம் அன்பு கொண்டு முகம்மலர்வதும், புன்முறுவல் பூப்பதும் தானந்தான்.

"கடன் பட்டிருப்பவர்களும், குழந்தைகளை உடைய வர்களும் என்னிடம் வரட்டும், நான் அவர்கள் கடனை நீக்கி, அவர்கள் குழந்தைகளுடன் நட்புப் பாராட்டு வேன்" என்றார் நபிகள் நாயகம்.

இயற்கையின் வரவு செலவு

இந்த உலகத்தில் மனிதனுக்கு அன்றாடம் எவ்வளவு தேவையாக இருக்கிறதோ, அவ்வளவு பொருளை இயற்கை உற்பத்தி செய்து வருவதைக் காண்கிறோம்

அதிலிருந்து, ஒருவன் தன் தேவைக்கு அதிகமாகப் பண்டங்களை எடுத்து உபயோகிப்பானுனல், அவனுடைய அயலான் பட்டினியாக இருக்கவே நேரும்.

பலர் தம் தேவைக்கு அதிகமான பண்டங்களைப் பற்றிக் கொள்வதனுலேயே, உலகத்தில் பட்டினியால் சாவதற்குச் சந்தர்ப்பம் ஏற்படுகிறது. நாம் இயற்கையின் கொடையை எந்த விதத்தில் பயன் படுத்திய போதிலும், இயற்கை என்னவோ பற்றையும் வரவையும் சரிசமமாக வைத்துக்கொண்டு வருகிறது. புத்தகத்தில் வரவும் செலவும் நேராக இருக்குமே தவிர, ஒன்றுக்கொன்று ஏற்றத் தாழ்வாக இருப்பதே இல்லை.

—காந்தியடிகள்

அழகு செய்

இலையோ, பூவோ, பழமோ எதுவாக இருந்தாலும் அதனுடன் பக்தி இருக்குமானுல் போதும். எவ்வளவு கொடுத்தாய் என்பது முக்கியமன்று; எந்தப் பாவனையுடன் கொடுத்தாய் என்பதே முக்கியம்.

வாழ்க்கையின் சாதாரண கர்மங்களையும் கிரியைகளையும் ஆண்டவனுக்கு உரிமையாக்கி விடுவோமானுல், அதிலிருந்து வாழ்க்கையில் ஒரு தனித்திறமை தோன்றும். மோட்சம் கைக்கு வந்துவிடும்.

ஒரு புறம் தொழிலும் மறுபுறம் பக்தியுமாய் ஒன்று சேர்ந்து வாழ்க்கையை அழகு செய்துகொண்டேபோ.

—விநோபா பாவே

உறுதியான உதவி

ராம நாமம் ஓர் உறுதியான உதவி என்பதில் சந்தேகம் இல்லை. ஒருமையோடு ராமனை எண்ணி

வந்தால், எல்லாத் தீய எண்ணங்களும் விலகிவிடு கின்றன. தீய எண்ணங்கள் போய்விட்ட பிறகு தீய செயலுக்கு இடமில்லை. உள்ளத்தில் உறுதி இல்லாத பொழுது வெளி உதவிகளால் பயனில்லை; உள்ளம் தூய்மையாக இருந்தாலோ அவை தேவையில்லை. இதி லிருந்து மனத் தூய்மை உள்ளவன் தனக்குத் தோன்றி யதைச் செய்துகொண்டிருந்தாலும் பாவத்திலிருந்து தப்பமுடியும் என்று எண்ணிக் கொண்டுவிடக் கூடாது. அத்தகைய மனிதன் தோன்றியதைச் செய்யவே மாட் டான். அவனுடைய வாழ்க்கை முழுவதும் அவனது உள்ளத் தூய்மைக்குப் பழுதுபடாத அத்தாட்சியாகவே இருந்துவரும்.

•

“மனமே ஒரு மனிதனை உருவாக்கவோ, கெடுக் கவோ செய்கிறது” என்று கீதை கூறுவது உண்மை.

•

“மனம் மகாசக்தி வாய்ந்தது; அதனால் சொர்க் கத்தை நரகமாக்கவும், நரகத்தைச் சொர்க்கமாக்கவும் முடியும்” என்று மில்டன் கூறும்பொழுது இதே கருத் தைத்தான் வேறு வகையில் சொல்லுகிறார்.

—காந்தியடிகள்

ஆத்ம சிந்தனை

தனிமையை நாடிச் சிலர் ஆசிரமம் கட்டிக் கொள்கி றார்கள். சிலர் கடற்கரைக்குச் செல்கிறார்கள். மலைகளி லும், காடுகளிலும், மக்கள் சஞ்சாரமில்லாத இடங்களி லும் இருக்க விரும்புகிறார்கள். நீயும் அப்படியே செய்ய விரும்புகிறாய். இது அறியாமையிலும் அறியாமை.

எந்த வேளையில் விரும்பினாலும் நீ இருந்த இடத்தி லேயே நல்ல தனிமையை அடையலாமே. அமைதியும், உலகக் குழப்பமற்றதுமான தனிமையான இடம் வேண்டு

மானால், ஒருவன் தன் உள்ளத்திலேயே அதனைக் காண வேண்டும். அதைப் போன்ற ஏகாந்தம் வெளியே எங்கும் கிடையாது. அதிலும் ஒருவன், தன் உள்ளத்தில் சாந்த சித்தத்தை முன்னரே சேர்த்து வைத்திருந்தானே யானால், வேண்டியபோது ஆறுதலும் அமைதியும் எளிதில் தன் உள்ளத்திலேயே அடைவான். ஆகையால் உன் உள்ளமாகிய தனி ஆசிரமத்தில் அவ்வப்போது மௌனமாக இருந்து, மன வலிமையை அடைவாயாக.

நீ ஏன் வருத்தப்பட வேண்டும்? தீயோர் செயலைக் கண்டு வருந்துகிறாயா? அப்படி வருந்தும்போது சிந்திப்பாயாக: "அறிவுள்ள பிராணிகள் பிறந்திருப்பது ஒருவரோடு ஒருவர் ஒன்றுபட்டு வாழவே. ஒருவர் செய்த குற்றத்தை மற்றவர் பொறுப்பதுதான் கடமை. எவனும் தீய வழியில் இறங்கும்போது மனம் ஓவ்வாமல்தான் இறங்குகிறான். பகைத்தும், வெறுத்தும், போராடியும் பிறகு இறந்து பலர் சாம்பலாகப் போயிருக்கின்றனர்" என்று சிந்தித்து நீ அமைதி அடைவாய்.

ஒரு வேளை உன் அதிர்ஷ்டத்தைக் கண்டு வருந்துகிறாயா? அப்போதும் நீ யோசிப்பாயாக. இந்த உலகம் தெய்வத்துக்குக் கீழ்ப்பட்டதா? அல்லது அணுக்களின் சுதந்திரச் சேஷ்டையா? உலகம் தற்செயல் அல்ல. அது ஓர் ஒழுங்குக்கு உட்பட்டு நடந்து வருகிறது என்பதற்கு அளவற்ற காரணங்கள் இருக்கின்றன.

ஒரு வேளை உன் உடலை நோய் வருத்துகிறதா? உடல் வேறு, உள்ளம் வேறு; உடலின் நோய் மனத்தை வருத்தாமல் காக்க முடியும். தன் வலிமையை அறிந்த மனம், உடலின் நோயைப் பற்றியும், சுகத்தைப் பற்றியும் என்ன என்னவோ சொல்லக் கேட்டிருக்கிறாய்.

ஒருவேளை நீ அற்பப் புகழைப் பற்றிக் கவலை கொண்டு வருந்துகிறாயோ? உலகத்தில் எவ்வளவு விரைவில் எல்லாம் அழிந்து விடுகின்றன, பார். கழிந்து போன யுகங்கள் கணக்கற்றவை. வருங்காலமும் அள விறந்தது. இதற்கிடையில் புகழ் என்றால் என்ன? உன் புகழ் ஒரு சிறு குமிழ் போன்ற அர்த்தமற்ற ஆரவாரமே அல்லவா? நிலையான அபிப்பிராயம் கொள்ளாத அறிவில் லாதவர்கள் உன்னைப் புகழ்கிறார்கள். அவ்விதப் புகழை அடைந்தாலும் அது எந்தமட்டில் பரவும்? பிரபஞ் சத்தில், இந்தப் பூ மண்டலம் சிறு அணு மாத்திரம்? இந்தப் பூ மண்டலத்தில் நாம் இருக்கும் மூலை எவ்வளவு சிறியது? அதிலும் எத்தனை பேர், எத்தகையோர் உன்னைப் போற்றுவார்கள்?

ஆகையால், உன் உள்ளம் என்கிற மௌன விடு திக்குள் மறைந்து ஆத்ம சிந்தனை செய்.

—மார்கஸ் ஒளரேலியஸ்

பெண்

பெண் என்றால் தியாகத்தின் வடிவம் என்று நான் கருதுகிறேன்.

கடவுளின் படைப்பில் பெண்ணைவிடப் பெருமை படைத்தது ஒன்றுமில்லை.

ஆண்களுக்குச் சட்ட பூர்வமாக என்னென்ன வசதி கள் இருக்கின்றனவோ, அந்த வசதிகள் யாவும் பெண் களுக்கும் இருக்கவேண்டும், வேற்றுமை பாராட்டாது பெண்களையும் பிள்ளைகளையும் ஒரே மாதிரி சமமாக நாம் நடத்தவேண்டும்.

தனது கடமைகளைச் சரிவரச் செய்கின்ற பெண், உயர்ந்த அந்தஸ்தை அடைகிருள். தான் தலைவியாய் இருந்து நடத்தும் குடும்பத்தில் அவள் அடிமையாய்க் கிடப்பதில்லை. அரசியாய் ஆட்சி செலுத்துகிருள்.

பெண்கள் இல்லறத்தைவிட்டு, துப்பாக்கியைத் தூக்கிக்கொண்டு, வீடு வாசல்களைப் பாதுகாக்கப் புறப் படவேண்டும் என்று விரும்புவதும். தூண்டுவதும் ஆண், பெண் இரு பாலருக்குமே அது கேவலமாகும். அப்படிச் செய்தால், நாம் மீண்டும் காட்டுமிராண்டி களாய் மாறிவருகிறும் என்றுதான் அர்த்தம். அப் பொழுது மனித வாழ்வு அஸ்தமித்து விட்டதென்றே சொல்லவேண்டும்.

—காந்தியடிகள்

இன்பத்தின் இருப்பிடம்

இயந்திரங்கள் மனிதர்களுக்கு என்றும் மகிழ்ச்சி யளித்ததில்லை; மகிழ்ச்சி யளிக்கப் போவதுமில்லை. அவை மகிழ்ச்சியளிக்கும் என்று நமக்குச் சொல்லுவோர் இயந்திரத்தில் இன்பமிருப்பதாகச் சொல்லுகிருர். உண் மையில் இன்பம் எப்போதும் நமது உள்ளத்திலேயே இருக்கிறது.

எனவே, மனத்தை யடக்கிய மனிதன் ஒருவன் உண்மை மகிழ்ச்சி யடைதல் கூடும்; மற்றவர்கள் அடைய முடியாது.

இயந்திர சக்தி என்பதுதான் என்ன? கம்பியின் மூலம் மின்சார சக்தியை அனுப்பக்கூடிய ஒருவனைப் பெரியவன் என்றும், மேதாவி என்றும் ஏன் கருதவேண் டும்? அதைவிடக் கோடானுக்கோடி மடங்கு காரியங்

களை இயற்கை ஒவ்வொரு கணமும் செய்யவில்லையா? அந்த இயற்கையை ஏன் வணங்கிப் போற்றுதல் கூடாது

இவ்வுலகம் முழுவதிலும் உன் ஆணை செல்லலாம்; இந்தப் பூமண்டலத்திலுள்ள ஒவ்வோர் அணுவையும்கூட நீ வசப்படுத்தி விடலாம். ஆயினும் பயன் என்ன? உன்னை நீ வெற்றி கொண்டிருந்தாலன்றி, உனக்குள் நீ இன்பமுறும் சக்தி பெற்றிருந்தாலன்றி, உண்மை மகிழ்ச்சி அடைய முடியாது.

—விவேகாநந்தர்

இரத்தக் கொதிப்பு

பிரிட்டனிலுள்ள நிபுணர்கள் பல்லாண்டுகள் சோதனை செய்து 'டெரென்தீன்' என்றதோர் மருந்தைத் தயாரித்திருக்கிறார்கள். இது இரத்தக் கொதிப்பு நோயைக் குணப்படுத்தும் ஆற்றலுள்ளது. உலகின் பல பகுதிகளிலுள்ள வைத்தியசாலைகளில், இதை நோயாளிகளுக்கு அளித்து விளைவுகளைக் கவனித்து வருகிறார்கள். கிடைக்கும் தகவல்களிலிருந்து இது சிறந்த மருந்து எனக் கூறலாம். உடலெங்கும் பரவாமல் குறிப்பிட்ட இடத்திலுள்ள நரம்புகளை ஊக்கி, இரத்த வேகத்தை ஒழுங்கு படுத்துவதே இந்த மருந்தின் சிறப்பியல்பு.

இரத்தக் கொதிப்பு ஏற்படுவதற்கு பலகாரணங்கள் உண்டு. சில சமயங்களில் காரணத்தை ஊகிக்கமுடியாமல் நோய் ஏற்படுவதுமுண்டு. இரத்த வேகத்தை அடக்க முயன்றால் உறுப்புகளுக்கு ஊறு நேரிடக்கூடும் என்று இருபத்தைந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்பு வைத்தியர்கள் கருதினார்கள். மருந்து அல்லது அறுவை மூலம் சிகிச்சையளித்தபோது நோய் குணமானதுடன், குணமடைந்தவர்கள் நீண்டகாலம் வாழ்ந்தார்கள்.

இரத்தக்கொதிப்பை குணப்படுத்தப்பல மருந்துகள் உண்டு. இவை இரத்த நாளங்களை இயக்கும் நரம்புகளின்மீது ஆட்சி செலுத்தி இரத்த வேகத்தைக் குறைக்கின்றன. ஆனால் சில சமயங்களில் பின் விளைவுகள் ஏற்படுவதுமுண்டு. இந்த நோயைக் குணப்படுத்த பொறுமை வேண்டும். நீண்ட காலச் சிகிச்சைக்கு செலவும் அதிகம்.

ஆகவே பின்விளைவுகளுக்கு இடம் தராமல், குறிப்பிட்ட இடத்தில் நரம்புகளில் பாய்ந்து இரத்த வேகத்தை அடக்கக்கூடிய மருந்து ஒன்றைக் கண்டுப் பிடிப்பதில் ஆராய்ச்சியாளர் கவனம் செலுத்தலானார்கள். புதிய மருந்து, இந்தத் தேவையைப் பூர்த்தி செய்கிறது.

இரத்தக் கொதிப்பு நோய்க்கு தொடக்க நிலையில் சிகிச்சையளித்தால் இருதயமும் இரத்த நாளங்களும் வலுவடைந்து வருகின்றன என்றும், இதனால் ஆயுள் நீடிக்கிறது என்றும் தெரிகிறது. ஆனால் இது சோதனை நிலையிலுள்ள முடிவுதான். இரத்தக் கொதிப்பை அடக்கு வதால் ஆயுள் நீடிக்கிறது என்பதை உறுதிப் படுத்தப் பல்லாண்டுகள் சோதனை நடத்துவது அவசியம். வயோதிகர்கள் தான் இரத்தக்கொதிப்பால் துன்புறுகிறார்கள். நோயையும் பலவீனத்தையும் தடுக்கக்கூடிய ஓர் மருந்தை இவர்கள் வரவேற்பார்கள்.

ஓ. ஹென்ரி

மேனாட்டு இலக்கிய வரலாற்றில் சிறு கதைத் துறையில், மாப்பஸான், எட்கார் ஆலன் போ, பிரட் ஹார்ட்டி, ரட்யார்ட் கிப்ளிங் ஆகியோர் வழி காட்டிகளாக விளங்கியுள்ளனர். ஓ. ஹென்ரியும் அவர்களைச் சேர்ந்த ஒருவராகக் கருதலாம். அவர் கதை சொல்லுவதில் சிறந்தவர். நம் அன்றாட வாழ்க்கையின் அடிப்படையில் உள்ள துன்பம், உணர்ச்சி, இரக்கம் முதலியவற்றை வெளிப்படுத்தும் கலைஞர் அவர்.

1862 ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் பதினோரும் தேதி அமெரிக்காவிலுள்ள வட கரோலினா ராஜ்யத்தில் பிறந்தார். வில்லியம் சிட்னி போர்ட்டர் என்பது அவருடைய உண்மைப் பெயர். ஓ. ஹென்ரி என்பது புனைப் பெயர். ஆஸ்டனில் ஒரு பாங்கியில் பணத்தைக் கையாடியதாக அவர் மீது குற்றஞ் சாட்டி அவரை மூன்று ஆண்டுகள் சிறையில் அடைத்தனர். அவர் அந்நிகழ்ச்சியை மறக்கக் கருதினார்; மக்களும் அதை மறக்க வேண்டுமென்று எண்ணினார். ஆதலால், ஓ. ஹென்ரி என்னும் புனை பெயர் வைத்துக் கொண்டார். ஆனால் அவர் புகழ் பெற்றதற்குக் காரணம், சிறையில் இருந்த போது அவர் எழுதிய கதைகளே.

சிறைக் கூடத்தில் இருந்த காலத்தில் அவர் தம்முடைய மகள் மார்கரட்டுக்குத் தாம் பிரயாணம் செய்து கொண்டிருப்பதாகப் பாவனை செய்து, பல கடிதங்கள் எழுதினார். அவருடைய சிறைவாசம் பற்றிய இழிவுரை

பேச்சுக்களுக்கு ஒரு மாற்ருகவே அவர் அவ்வாறு எழுதினுர். ஜூரிகள் தமக்கு விரோதமாகத் தீர்ப்பளித்தார்களெனினும், தாம் அந்த பாங்கி விவகாரத்தில் குற்றவாளி அல்ல என்று பல ஆண்டுகளுக்குப் பின் அவர் எழுதியுள்ளார்.

1902 ஆம் ஆண்டில் ஓ. ஹென்ரி நியூயார்க்குச் சென்ருர். அங்கு ஒருவரும் தம்மை இன்னுர் என்று அறிந்துகொள்ள மாட்டார்கள் என்று நினைத்தார். அங்கு ஒரு எழுத்தாளராக வாழ்க்கை நடத்தத்தொடங்கினுர். அது பெரிய நகரமாதலால், வாழ்க்கையின் பல வகைத் தன்மைகளை அவர் அங்கு கண்டார். தெருக்களில் அலைந்து திரிந்தார். பூங்காக்களுக்கும், உணவுச் சாலைகளுக்கும் சென்ருர். பெண்களையும் ஆண்களையும் கருத்தூன்றிக் கவனித்தார். பேச்சில் கண்ட மனங்கவரும் நுணுக்கங்களையும், மக்களுடைய அநுபவத்தின் நிலையையும் நன்கு அறிந்தார். சிறிது காலத்தில் பல பத்திரிகைகள் அவர் எழுதிய கதைகளை வெளியிட்டன. அவர் புகழ் விரைவில் பரவியது. கதை வேண்டுமென்று கேட்ட பத்திரிகைகளுக்கெல்லாம் அவரால் எழுத முடியவில்லை.

1904 ஆம் ஆண்டில் அவர் 65 சிறு கதைகள் எழுதினுர்; அடுத்த ஆண்டில் 50 கதைகள் புனைந்தார்; அவருடைய கதைத் தொகுப்பு நூல் வடிவில் வெளியாயிற்று. அவருடைய கதைகள் நகைச் சுவை மிக்கவை. உணர்ச்சி ஊட்டுபவை. 1906 ஆம் ஆண்டு முதல் 1910 ஆம் ஆண்டு வரை அவர் ஒன்பது புத்தகங்கள் வெளியிட்டார். அவற்றுள் பெரும்பாலானவை நியூயார்க் வாழ்க்கையைப் பற்றியவை. மத்திய அமெரிக்காவிலும் டெக்சாஸிலும் உள்ள மக்களையும், அங்கு நிகழ்ந்த நிகழ்ச்சிகளையும் பற்றிய கதைகளும் உள்ளன.

மூன்று ஆண்டுகள் அவர் சிறைவாசம் செய்தாராயி னும், அவருடைய கதைகளில் மனக் கசப்பைக் காண முடியாது. வேடிக்கையாகச் சொல்லிக் குற்றங்களை எடுத் துக் காட்டுவன அவை. அவருடைய நகைச்சுவை சிரிப் பும் இன்பமும் ஊட்டும்; எனினும் அவற்றோடு கண்ணீர் மல்கவும் செய்யும். அக்காலத்திய அமெரிக்கப் புதுமைக் கதைகளுக்குரிய இயல்களெல்லாம் அவருடைய கதை களில் இருந்தன; புரட்சியான வாழ்க்கை நெறியைப் போற்றும் போக்கை அவற்றில் காணலாம். தாழ்ந்த நிலைமையிலுள்ளவர்களிடம் பரிவு காட்டும் பான்மையும் காணலாம்.

இவருடைய சிறந்த கதைகள் நியூயார்க் மக்களைப் பற்றியவை. அலுவலகங்களில் டைப் அடிப்பவர்களை யும், கடைகளில் பணி செய்யும் பெண்களையும், மாண வர்களையும் பற்றி அவர் எழுதியுள்ளார். அவருடைய கதைகளைப் படித்துக் கொண்டே போனால், இனி என்ன நேரும் என்பதை அறியவேண்டும் என்னும் அவா உண் டாகும்; வியப்பூட்டும் முறையில் கதைகள் முற்றுப் பெறும். கதையைப் படித்து முடிக்க வேண்டும் என் னும் ஆர்வம் படிப்பவர்களுக்கு உண்டாகும்.

புதுமை காணமுடியாத சாதாரண உணவு இல்லங் களிலும், மக்கள் சிறிதும் நினையாத நியூயார்க் தெருக் களிலும் அவருடைய கதைகள் காட்டும் புதுமைகள் மக் களைக் கவர்கின்றன. தாழ்வுற்ற மக்களிடம் பரிவு கொள்ளுமாறு அவர் செய்கிறார். வியப்பூட்டும் இன்ப முடிவுகள் மகிழ்ச்சியூட்டுகின்றன.

மக்களுக்கு இன்பம் விளைப்பவை எவை, துன்பம் ஊட்டுபவை எவை என்பதை அவர் அறிவார். இணையற்ற

நகைச்சுவை அவருக்கு இயல்பாய் அமைந்துள்ளது. தாம் இன்ப ஒளிவீசுபவர் என்பதை அவரும் உணர்ந்திருந்தார்.

அவர் நியூயார்க் வந்த பின் எட்டு ஆண்டுகளே வாழ்ந்தார். அவர் இறந்த பின் அவருடைய புகழ் மிக விரைவில் பரவியது. வெளிவரா திருந்த் அவருடைய நான்கு புத்தகங்கள், அவர் காலமானபின் பதிப்பிக்கப் பெற்றன. 1918 ஆம் ஆண்டில் நிறுவப் பெற்ற கலை விஞ்ஞானக் கழகம், ஒவ்வோர் ஆண்டும் வெளியாகும் சிறந்த சிறு கதைக்கு ஓ. ஹென்ரி நினைவாக ஒரு பரிசு வழங்குகிறது "இங்கிலாந்துக்கு டிக்கன்ஸ் உண்டு; பிரான்சுக்கு விக்டர் ஹியூகோ உண்டு; அமெரிக்காவுக்கு ஓ. ஹென்ரி உண்டு" என்று ஒருவர் எழுதியுள்ளார். பல மொழிகளில் அவருடைய கதைகள் மொழி பெயர்க்கப் பெற்றுள்ளன.

ஓ. ஹென்ரி 252 சிறு கதைகள் எழுதியிருக்கிறார். அவற்றுள் பல நெடுங்காலம் வாழும். சமூகத்துக்குப் பலவகைப்பட்ட உணர்வு ஊட்டும் முறையில் அவர் எழுதியிருக்கிறார். மக்களிடத்தில் பலவகைக் குணங்கள் கலந்திருப்பினும், ஏதேனும் நல்ல குணம் இருக்கும் என்பது அவருடைய கருத்து.

"வாழ்க்கை என்பது இன்பம் அன்று; துன்பமும் அன்று, அது இரண்டும் கலந்தது. நமது சிரிப்பை அழுகையாகவும், நமது பெருந் துயரத்தை மகிழ்ச்சியாகவும் மாற்றும் நமக்கு அப்பாற்பட்ட எல்லாம் வல்ல ஆற்றல் ஒன்று உள்ளது. நாம் கூத்தாடும் பாவைகள்; அழுகின்ற

பொம்மைகள். நம் விருப்பப்படி அவ்வாறு நாம் செய்வது அரிது. ஒளி வீசும் விளக்குகள் அணைகின்றன. ஓய்வு பெற, மரப்பெட்டிகளில் நாம் வைக்கப் பெறுகின்றோம். நமது அற்ப வெற்றியை மறைக்கும் இருள் சூழ்ந்த இரவு வருகின்றது" என்று அவர் தாம் எழுதியுள்ள ஒரு கதையில் கூறியிருக்கிறார்.

குடியின் கேடு!

உலகத்திலுள்ள ராணுவங்கள் எல்லாம் சேர்ந்தாலும், குடியைப் போல அதிகமான ஆட்களைக் கொல்ல முடியாது. அவ்வளவு அதிகமான சொத்துச் சுகங்களைக் கொள்ளையடிக்கவும் முடியாது.

—பேக்கன்

கதிரவனும் பூமியும்

கதிரவனின் மேற்பரப்பில் நடைபெற்றுவரும் பௌதிக நிகழ்ச்சிப் போக்குகளை ருஷ்யாவில் நாடெங்கணுமுள்ள வானாராய்ச்சி நிலையங்கள் நாள்தோறும் உன்னிப்பாய்க் கவனித்து ஆராய்ச்சிகள் நடத்திவருகின்றன. குறிப்பாக இவை சூரியனின் சுழல் நிகழ்ச்சி நடவடிக்கையை ஆராய்வதில் முக்கிய கவனம் செலுத்துகின்றன. கதிரவனின் மேற்பரப்பில் நடைபெறும் நிகழ்ச்சிகள் குறிப்பிட்ட ஒரு கால அளவையில் திரும்பத் திரும்ப நடைபெறுகின்றன என்பதை—இவற்றின் சுழல் தன்மையை—விஞ்ஞானிகள் சுமார் நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கண்டுபிடித்தனர். கடந்த 35 வருஷ ஆராய்ச்சி, நமக்குப் பல புதிய விஷயங்களை உணர்த்தியிருக்கின்றது. 1934,1944, 1954 ஆம் ஆண்டுகளில் சூரியனின் மேற்பரப்பில் ஏற்பட்ட பௌதிக நிகழ்ச்சிகள் தீவிரமானவையாய் இருக்கவில்லையென்றும், 1937, 1947, 1957-ஆம் ஆண்டுகளில் கதிரவனின் மேற்பரப்பில் பெரும் கொந்தளிப்பு ஏற்பட்டதென்றும் கண்டுபிடித்தனர். கதிரவனின் மேற்பரப்பில் தொடர்ச்சியாகக் கொந்தளிப்புகள் அதிகரிப்பதும் குறைவதுமாக இருக்கின்றன. இதைத்தான் நாம் சுழல் நிகழ்ச்சிப் போக்கு என்று அழைக்கிறோம். சுழல் நிகழ்ச்சிப் போக்கின் கால அளவு சுமார் பதினொரு ஆண்டுகளாகும்.

பதினொரு ஆண்டுச் சுழல் நிகழ்ச்சிகள் ஒன்றைப் போலவே மற்றொன்று இருப்பதில்லை. தீவிரத் தன்மையிலும், கால அளவிலும் இவை மாறுபடுகின்றன. சுழல் நிகழ்ச்சிகளுக்கு அடிப்படையான ஒழுங்கியல்புகளை

ஆராய்ந்த சமயத்தில், கதிரவனின் மேற்பரப்பில் ஏற்படும் மாற்றங்களின் நூற்றுண்டுகாலச் சுழல் நிகழ்ச்சித் தன்மையை 1940 ஆம் ஆண்டில் கண்டுபிடித்தனர். இந்தச் சுழல் நிகழ்ச்சிப் போக்கின் கால அளவு 80 முதல் 90 ஆண்டுகளாகும்.

பதினெரு ஆண்டுச் சுழல் நிகழ்ச்சி கண்டுபிடிக்கப் பெற்ற பின்னர், இந்த விண்ணியல் நிகழ்ச்சிக்கும் பூமியில் நடைபெறும் பல நிகழ்ச்சிப்போக்குகளுக்கு மிடையே நெருங்கிய தொடர்பு இருப்பதைக் கண்டு விஞ்ஞானிகள் வியப்பெய்தினர். கதிரவனின் சுழல் நிகழ்ச்சிகளினுல் தான் பூமியின் காந்தப்புலனில் மாறுபாடுகள் ஏற்படுகின்றன என்றும், துருவ ஒளிகளில் மாற்றங்கள் நிகழ்கின்றன என்றும் கண்டுபிடித்தனர். பூமியிலும் சூரியனிலும் நடைபெறும் நிகழ்ச்சிகளிடையே பலதிறப்பட்ட தொடர்புகளைக் கண்டுபிடிப்பதற்காக கடந்த சுமார் நூறு ஆண்டுகளாகவே விஞ்ஞானிகள் பேரார்வமுடன் பாடுபட்டு வந்துள்ளனர். பூமியில் சுற்றிலும் நிலத்தால் சூழப்பெற்றிருக்கும் பெரும் ஏரிகளின் நீர்மட்டங்களில் ஏற்படும் மாற்றங்களுக்கும், ஏரிகளிலுள்ள அடுக்குப் பாறைகளின் அமைப்பில் ஏற்படும் மாறுதல்களுக்கும் கூட சூரியனின் சுழல் நிகழ்ச்சிகள் தான் காரணம் என்று கண்டுபிடித்துள்ளனர். அடிமரத்தின் குறுக்கே ஆண்டு தோறும் ஏற்படும் வளையங்களின் கனத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள், நதிகளில் சில பருவங்களில் தண்ணீர் பெருக்கெடுத்தோடுதல், செடி கொடிகளில் மலர்கள் தோன்றுதல், பருவகாலங்களில் இடம் பெயர்ந்து செல்லும் பறவைகளின் பயணம் போன்ற சாதாரண நிகழ்ச்சிகளுக்கும் கதிரவனின் சுழல் நிகழ்ச்சிகளுக்குமிடையே கூட ஏதோ ஒருவிதத் தொடர்பு இருப்பதையும் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

சூறுவளிகள், மழை, புயல் முதலியவற்றின் எண்ணிக்கையிலும் வன்மையிலும் ஏற்பட்டுவரும் மாற்றங்கள்கூட இதே போல சூரியனின் சுழல் நிகழ்ச்சியுடன் தொடர்பு கொண்டிருக்கின்றன.

கதிரவனின் மேற்பரப்பில் நடைபெறும் தீவிரமான நிகழ்ச்சிகளின் விளைவாகப்பூமியின் தட்பவெப்பநிலைகளில் மாற்றங்கள் உண்டாகின்றன. சூரிய நடவடிக்கை சுமார் நூறு ஆண்டுகளாக வளர்ந்து அதிகரித்து வருவதன் விளைவாக ஆர்க்டிக் பிரதேசத்தில் வெப்பம் சற்று அதிகரித்திருக்கிறது என்று 1930ம் ஆண்டிலேயே விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்தனர். உறைந்துகிடக்கும் ஆர்க்டிக் கடலின் தெற்குப் பனி எல்லை சன்னஞ் சன்னமாக வடக்கு நோக்கி நகரத்தொடங்கியது, நம்முடைய நூற்றுண்டின் தொடக்கத்திலிருந்து மத்திய, மேல் அட்சரேகைப் பிராந்தியங்களில் வெப்பம் அதிகரித்து வருகிறது, பூமியின் வளி மண்டலத்தில் காற்றின் சுழற்சி தீவிர மடைந்திருப்பதால், உஷ்ண மண்டலத்திலிருக்கும் வெப்பக் காற்று துருவங்களை நோக்கி அதிகமாக வீசுகிறது. அதனுல்தான் இந்த மாறுதல் ஏற்பட்டுவருகிறது.

கதிரவனின் மேற்பரப்பில் நிகழும் பலமாற்றங்களின் விளைவாக, கடந்த 10-15 ஆண்டுகளில் பூமியில் எத்தனையோ பெரும் இயற்கை உற்பாதங்கள் நேர்ந்துள்ளன. சூறுவளி, புயல், பெருமழை, வெள்ளம் இவற்றின் காரணமாக ஏராளமான பொருட்சேதமும் உயிர்ச் சேதமும் ஏற்பட்டுள்ளன. இதற்கெல்லாம் காரணம் கதிரவனின் சுழல் நிகழ்ச்சியே யாகும்.

எனவே சூரியனில் நடைபெறும் பௌதிக நிகழ்ச்சிப் போக்குகளுடன் உலகிலுள்ள உயிர் நெருக்கமாகப் பிணைந்துள்ளது என்பது இதிலிருந்து தெரிகிறது. சூரியனுடைய பௌதிக இயல்பைப்பற்றி நடத்தப் பெறும்

ஆராய்ச்சிகள் இப்பொழுது முக்கியத்துவம் பெற்றுவிட்டன. சூரியனின் சுழல் நிகழ்ச்சியின் காரணமாகப் பூமியில் ஏற்படும் மாற்றங்களைப் பற்றியும் தீவிரமாக ஆராய்ச்சிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

சர்வதேச பூகர்ப்ப ஆண்டின் ஆராய்ச்சித் திட்டத்தின் கீழும், கதிரவனின் சுழல் நிகழ்ச்சிகளின் இயல்பைப் பற்றியும், பூமியை அது மதிக்கும் விதத்தைப் பற்றியும் விரிவாக ஆராய்ச்சிகள் நடத்தப்பெற்றன. ருஷ்ய விஞ்ஞானிகளும் இந்தத் துறையில் முக்கியமான பல ஆராய்ச்சிகளை நடத்தியுள்ளனர் இத்துறையில் மேலும் தீவிரமாக ஆராய்ச்சிகளை நடத்துவதன் மூலம், கதிரவனிலும் பூமியிலும் நடைபெறும் நிகழ்ச்சிகளுக்கிடையே நெருங்கிய தொடர்பு இருப்பதை மேலும் நம் விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடிப்பது சாத்தியமாகும்.

சிந்து நதித் தண்ணீர் திட்டம்

நமது காலத்தின் மிகப்பெரிய எஞ்ஜினீயரிங் திட்டங்களில் ஒன்று விரைவில் செயலாகப் போகிறது. இந்தியாவும் பாக்கிஸ்தானும் தங்களிடையே "தண்ணீர் ஒப்பந்தம்" ஒன்றைச் செய்துகொள்ளுவதற்காக, வாஷிங்டனில் உலக பாங்கின் ஒத்துழைப்புடன் நீண்ட நாட்களாக நடத்தி வந்த பேச்சுக்கள் இப்போது இறுதிக் கட்டத்தை அடைந்துவிட்டன. சிந்து நதித் தண்ணீர்ப் பிரச்னைக்கு இறுதியான தீர்வு காண்பது இப்போது வெகு தொலைவில் இல்லை. இந்தக் கோடை காலத்திலேயே, புதுடில்லியும், கராச்சியும் இந்தத் "தண்ணீர் ஒப்பந்த"த்தை அங்கீகரித்துவிடும். இது முடிந்ததும் இந்த திட்டத்தில் உதவி செய்ய வாக்களித்திருக்கும் ஆறு நாடுகளும், இதற்கு வேண்டிய பணத்தை வழங்கும்படி தங்கள் அரசாங்கங்களைக் கேட்டுக்கொள்ளும். இதைத் தொடர்ந்து இந்தியாவிலும் பாக்கிஸ்தானிலும் கால்வாய்கள் வெட்டிப் பாசன வசதிகள் செய்வதற்கான பெரிய திட்டங்களின் வேலை ஆரம்பமாகும்.

சிந்து நதித் தண்ணீர்ப் பிரச்னை, தொழில் நுட்பச் சிக்கல்கள் பல கொண்ட பிரமாண்டமான வேலை. இந்தியாவுக்கும் பாக்கிஸ்தானுக்குமிடையே நெடுநாட்களாக அரசியல் பூசலுக்கும் போட்டிக்கும் இது ஒரு காரணமாயிருந்து வந்திருக்கிறது. இந்தப் பிரச்னைக்கான தீர்வு, சிந்து நதித் தண்ணீரை இந்தியாவுக்கும் பாக்கிஸ்தானுக்குமிடையே பகிர்ந்து கொடுப்பதற்கு உலக பாங்க் 1954-ஆம் ஆண்டிலேயே தெரிவித்த யோசனையை அடிப்படையாகக்

கொண்டது. சிந்துப் பள்ளத்தாக்கின் மூன்று கிழக்கு நதிகளின்—அதாவது, ஸட்லெஜ், பியாஸ், ராவி ஆகிய நதிகளின்—தண்ணீரை இந்தியா பயன் படுத்திக்கொள்ள விட்டுவிட வேண்டும் ; பள்ளத்தாக்கின் மூன்று மேற்கு நதிகளின்—அதாவது சிந்து, ஜீலம், சீனாப் ஆகியவற்றின்-நீரை இனிமேல் பாக்கிஸ்தானின் உபயோகத்துக்கு விட்டு விடவேண்டும், என்பது உலக பாங்கின் யோசனை.

பூகோள அமைப்பை அடிப்படையாகக்கொண்ட இந்த நெறிகளின்படி தண்ணீரைப் பிரித்துக்கொடுப்ப தற்கு, பெரிய எடுப்பில் கால்வாய் அமைப்பு வேலைகள் அவசியமாகின்றன. இவ்வாறு கால்வாய்கள் அமைத்தால் தான், பாக்கிஸ்தானில் சில பகுதிகள் இதுவரை மூன்று கிழக்கு நதிகளிலிருந்து பாசனம் பெற்றுவரும் நிலையை மாற்றி, மேற்கு நதிகளிலிருந்து அவற்றுக்குத் தண்ணீர் விடமுடியும். இதன் மூலம் மூன்று கிழக்கு நதிகளின் தண்ணீர் முழுவதும் இந்தியாவின் பாசனத் திட்டங்களுக்குக் கிடைக்கும். இந்த ஏற்பாட்டின் மூலம் இரு நாடுகளின் தண்ணீர் வசதிகளும் ஒன்றுக்கொன்று சம்பந்தமில்லாமல் முற்றிலும் பிரிந்து விடுகின்றன. இருநாடுகளின் மக்களுக்கும் இதனால் நன்மை விளைவதோடு, அரசியல் பூசலுக்கு ஓர் அடிப்படைக் காரணமும் அகன்றுவிடும். இரு நாடுகளின் பாசன வசதிகளும் அதிகமாவதோடு, மின்சாரம் உற்பத்தி செய்து, சக்தி சாதனத்தைப் பெருக்கிக்கொள்வதற்கும் வாய்ப்பு ஏற்படுகிறது.

இந்தத் திட்டத்தின் அளவைப் பார்த்தால் இது, நைல் நதியில் அஸ்வானுக்கருகே கட்டப்படும் அணைத் திட்டத்தையோ, அல்லது ஹாலந்தில் வடகடல் கரையில் கட்டப்பெறும் கடல் அணைத் திட்டத்தையோ விடச் சிறியதல்ல. இதற்காகும் செலவும் அந்த திட்டங்களின் செலவைவிடக்

குறைந்ததல்ல. இப்போதையத் திட்டத்தின்படி இதற்கு வெளி நாணயச் செலாவணியாகவும், இந்தியா, பாக்கிஸ்தான் நாடுகளின் செலாவணியாகவும் சுமார் 500 கோடி ரூபாய் செலவாகும். இதற்கு நிதி வசதி அளிப்பதற்கான திட்டம் ஒன்றை உலக பாங்க் ஏற்கெனவே வரைந்திருக்கிறது. ஆறு நேசநாடுகள் இந்த திட்டத்தில் உதவி செய்வதாக உலக பாங்கிடம் உறுதி கூறியிருக்கின்றன. இந்த நாடுகளின் உதவி அளவு வருமாறு:—

அமெரிக்கா	88 கோடி
பிரிட்டன்	28 கோடி
மேற்கு ஜெர்மனி	15 கோடி
கானடா	12 கோடி
ஆஸ்திரேலியா	8 கோடி
நியூஸிலாந்து	ஒன்றரைக் கோடி

உலக பாங்க் இந்தத் திட்டத்துக்கு 50 கோடி ரூபாய் கொடுப்பதாக வாக்களித்திருக்கிறது. மேற்சொன்ன ஆறு நாடுகளும் தாங்கள் கொடுக்கும் தொகையைப் பின்னல் திரும்பத் தரவேண்டும் என்று கேட்கவில்லை. ஆனல் உலக பாங்கின் பங்கான 50 கோடி ரூபாய் சாதகமான நிபந்தனைகளின் பேரில் கடனுகக் கொடுக்கப் பெறுகிறது. இந்தத் தொகைகளெல்லாம் 'சிந்துப் பள்ளத்தாக்கு அபிவிருத்தி நிதி' என்ற நிதியில் சேர்க்கப் பெறும்.

கட்டுமான வேலைகளையெல்லாம் உலக பாங்க் மேற்பார்வை செய்துவரும்.

மாரடைப்பு

மாரடைப்புப்பற்றி முன்கூட்டியே அறிவதில் உதவக் கூடிய கருவி ஒன்றைப் புதிதாகக் கண்டுப் பிடித்திருக் கின்றனர்.

மனிதனுக்கு உபகாரியாக இருக்கும் அணுசக்திதான் இந்தச் சமயத்திலும் உதவ வந்திருக்கிறது. ஆராய்ச்சி யாளர் கண்டுபிடித்திருக்கும் இந்த முறை பத்திரமானது. எளிதில் கையாளக்கூடியது ; மிக வேகமாக பயன்படுத்த கூடியது. ஓர் ஆண் அல்லது பெண்ணுக்கு இருதய நோய் ஏற்படுமா என்பதை இக் கருவி மூலம் கண்டுபிடித்து விடலாம்.

கையாளும் முறை இதுதான் : கதிர்வீச்சுப் பொருள் ஒன்றை, தீங்கு விளைவிக்காத அளவுக்கு ஒருவரின் உடலுக்குள் ஊசி மூலம் செலுத்தவேண்டும். பிறகு அந்தக் கதிர்வீச்சுப் பொருள் இருதயம் வழியாகச் செல் வதைக் கவனித்து வரவேண்டும். கதிர்வீச்சுப் பொருள் செல்லும் வேகம், இருதயம் எப்படி வேலை செய்கிறது என்பதைக் குறிப்பிடும்.

நோயுற்ற இருதயங்களில் ரத்த ஓட்டத்தை அதி கரிக்கக்கூடியது 'நைட்ரோ ஸரின்', 'பெரிட்ரேட்' என்ற இரு மருந்துகளாகும். இருதய நோய்களின் சிகிச்சைக்கு இப்பொழுது பயன்படுத்தப் பெற்று வரும் மருந்துகளில் இடம் பெற்றவை. ஆனால் இவற்றைக் கொண்டு ரத்த ஓட்டத்தை இதற்கு முன் அளக்கவே இல்லை. இந்த மருந்துகளுடன் கதிர்வீச்சுப் பொருள்களும் சேர்ந்தால், ரத்த ஓட்டத்தைத் துல்லியமாக அளந்துவிடலாம்.

இருதயத்தின் நான்கு அறைகள் வழியாகவும், அதன் ரத்தக் குழாய்கள் வழியாகவும் கதிர்வீச்சுப் பொருள் செல்வதை அளக்க ஒளிவீச்சுக் கருவி ஒன்றை உபயோகிக்கின்றனர் உடலிலிருந்து வெளியே வீசும் கதிர் இயக்கம் இந்தக் கருவியில் தட்டி, அதற்குள் இருக்கும் துகள்களில் மோதுகின்றது. இதனுல் தோன்றும் சிறு ஒளிகள் பதிவாகின்றன.

கதிர்வீச்சுப் பொருளைக் கொண்டு இருதய ரத்த ஓட்டத்தை அளக்க முயன்றது இது முதல் தடவையல்ல. ஆனுல் இதற்குமுன், இருதயத்தின் இடதுபுற அறைகளில் ரத்தவோட்ட வேகத்தையும், இருதயத்தின் ரத்தக் குழாய்களில் ரத்தவோட்டத்தையும் தெளிவாகப் பிரித்து அறிய முடியாமல் இருந்தது. நோயாளியின் நெஞ்சின் மேல் இப்புதியக் கருவியை வைக்கத் தகுந்த இடத்தையும் இம்முறையைக் கண்டுபிடித்தவர்கள் தேர்ந்தெடுத்துள்ளனர். அத்துடன் இடதுபுற அறைகளின் ரத்த வோட்டத்தையும், ரத்தக் குழாய்களில் ரத்த ஓட்டத்தையும் பிரித்தறிய கணித விதி ஒன்றையும் வகுத்துள்ளனர்.

111 டாக்டர்கள் மீது இந்தப் புது முறையை ஆராய்ச்சியாளர் பயன்படுத்திப் பார்த்ததில், எட்டுப் பேருக்கு இருதய நோய் இருப்பதாகக் கண்டனர். இவர்களில் 4 பேருக்குத் தங்களுடைய இருதயங்கள் இவ்வளவு ஆபத்தான நிலேயில் இருக்கின்றன என்பது இதற்குமுன் தெரியாது.

நல்ல ஆரோக்கிய நிலேயில் இருக்கும் இருதயத்தின் வழியாகச் செலுத்தப்பெறும் ரத்தத்தின் இருபதில் ஒரு பங்கு இருதயத்தின் சொந்த ரத்தக் குழாய்களுக்குள்

செல்கிறது என்றும், நோயுற்ற இருதயம் இதில் பாதி அளவுதான் உபயோகிக்கிறது என்றும் ஆராய்ச்சியாளர் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

இருதய நோய்களின் சிகிச்சைக்காகப் பயன்படுத்தப் பெறும் பல்வேறு மருந்துகளின் குணங்களைச் சோதித்தறியும் இன்னொரு ஆராய்ச்சித் திட்டத்தின் விளைவாக இதைத் தாங்கள் கண்டுபிடித்ததாக ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவித்தனர்.

இதுவரை கையாளப்பெற்று வந்த முறை ஆபத்தானதாகும். ஆபத்தானது மட்டுமல்ல; கடினமும்கூட. ஒரு குழாயை, ரத்தக் குழாய் மூலம் புகுத்தி, நேரடியாக இருதயத்திற்குள் செலுத்துவதுதான் இந்த முறை. இருதயம் பலவீனமாகவுள்ள நோயாளிகளிடம் இந்த முறையை உபயோகிப்பதைத் தவிர்த்து வந்தனர்.

சிரிப்பு

நகைச் சுவைத் துணுக்கு ஒன்றைக் கேட்கும் ஒருவர் விழுந்து விழுந்து சிரிக்கலாம்; அதே துணுக்கைக் கேட்கும் மற்றொருவருக்கு அது சப்பென்றிருக்கலாம். இது நகைச் சுவைக் கலைஞர்கள் நன்கறிந்ததே- உண்மையில் ஒரே ஆளிடமே ஒரே மாதிரியான நகைத் துணுக்குகள் வெவ் வேறு விதமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தக்கூடும்: இது துணுக்கைக் கேட்கும்போது அவருக்கு இருக்கும் மன நிலையைப் பொறுத்தது.

ஏன் இவ்வித வேறுபாடுகள்? நகைச்சுவைக் கலைஞர் களுக்கும் உளவியல் அறிஞர்களுக்குமே புரியாத புதிர் இது. மக்கள் ஏன் தம் செய்கைகள் குறித்துச் சிரிக்கிறார் கள்? இது ஒரு சிக்கலான கேள்வி. அண்மையில் ஓர் அமெ ரிக்க ஆராய்ச்சியாளர் மேற்கண்ட கேள்விக்கு விடை காண முயன்றார்.

அவர் நடத்திய ஆராய்ச்சியின் நோக்கம், நகைச் சுவையை ரசிப்பதில் பல்வேறு மனோநிலைகளின் ஆற்றல் என்ன என்று கண்டறிவதே.

ஓர் ஆள் ஆத்திரமும் சீற்றமும் மனச் சோர்வும் அடைந்திருக்கிறார்; ஆனால் அவர் தமது ஆத்திரத்தைப் பகிரங்கமாக வெளியிட முடியவில்லை, என்று வைத்துக் கொள்வோம். ஆத்திரமூட்டும் இயல்புடைய நகைத்துணுக் குகள் அவரை மகிழ்விக்கும் என்று ஆராய்ச்சியாளர் கூறு கிறார்.

இதுபோலவே, பால் உணர்ச்சியால் உந்தப்பெற்று அதை வெளியிட வழி இல்லாத ஒருவர் பால் உறவு பற்றிய நகைச்சுவைத் துணுக்குகளைப் பெரிதும் விரும்புவார்.

ஆராய்ச்சி எவ்வாறு நடைபெற்றது ?

முதலில், கேலிப் படங்களின் தொகுப்பு ஒன்றை ஆராய்ச்சியாளர் திரட்டினார். படங்கள் உண்மையிலேயே சிரிப்பூட்டுபவை என்பதை 15 நீதிபதிகள் மூலம் உறுதிப்படுத்திக்கொண்டார். அவற்றில் சிறந்தவையான 33 படங்களைத் தெரிந்தெடுத்து மூன்று பிரிவுகளாகத் தொகுத்தார் 11 படங்கள் கோபம் அல்லது சீற்றத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டவை; மற்றும் 11 பால் உறவு பற்றியவை: பாக்கிப் படங்கள் பொதுவான நகைச்சுவையுள்ளவை.

அடுத்து, பல்கலைக் கழக மாணவர்கள் 75 பேரை அவர் பொறுக்கியெடுத்தார்; அவர்களை 25 பேர் கொண்ட மூன்று பிரிவுகளாகப் பகுத்தார்.

முதல் பிரிவைச் சேர்ந்த மாணவர்களை ஒவ்வொருவராக அவர் தம் அலுவலகத்துக்குள் அழைத்தார். அவர் விருப்பு வெறுப்பு எதுவும் காட்டவில்லை. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் அவர் 33 கேலிப்படங்களையும் காட்டினார்; நகைச்சுவை அம்சத்தைப் பொறுத்தவரை அவற்றின் சிறப்பை வரிசைப்படுத்திக் கூறுமாறு கேட்டார்.

அடுத்த 25 மாணவர்களை அழைத்தார். அவர்களிடம் ஆராய்ச்சியாளர் வேறு விதமாக நடந்துகொண்டார். அவர்களை அவமதித்தார்; 20 நிமிஷம் காக்க வைத்தார்; பொதுவில் வேண்டா விருந்தாளிகள் போல நடத்தினார். பின்பு, அவர்கள் ஒவ்வொருவருக்கும் படங்களைக் காட்டினார்; பின் அவற்றின் சிறப்பை அவர்கள் மதிப்பிட்டனர்.

மாணவர்களின் கடைசிப் பிரிவினரை அழைத்து, ஓவியத்துக்கும் காதலுக்கும் உள்ள உறவு பற்றித்தாம் ஆராய்ந்து வருவதாக அவர் கூறினார். ஆளை மயக்கும் பால் கவர்ச்சி மிக்க புகைப்படங்களின் ஒரு தொகுப்பை ஒவ்வொருவருக்கும் காட்டினார், பின்பு கேலிப் படங்களைக் காட்டினார்.

ஆராய்ச்சியாளர் எதிர்பார்த்த பலன்களே கிட்டின, அவமதிக்கப்பெற்ற இளைஞர்கள் கோபமும் சீற்றமும் விளை விக்கும் கேலிப்படங்களே நகைச்சுவை மிக்கவை என்று முடிவு செய்திருந்தார்கள். பெண்களின் புகைப்படங் களைப் பார்த்த மாணவர்கள் பால் உறவை அடிப்படை யாகக் கொண்ட கேலிப்படங்களே நகைச்சுவை மிக்கவை என்று கருதினர்.

மனநிலைகளில் மாறுதல் ஏதும் புகுத்தப்பெறுதமுதல் பிரிவு மாணவர்கள் கேலிப்படங்களில் குறிப்பிட்டு எவற் றையும் சிறப்பித்துக் கூறவில்லை; எல்லாக் கேலிப் படங் களும் நகைச்சுவை யூட்டுவனவாகவே இருக்கின்றன என்று கூறினர்.

"இரு வழிகளில் இம் முடிவு முக்கியமானது. ஒன்று சூழ்நிலைகளுக்கு ஏற்ப நகைச்சுவை எவ்வாறு தூய்த்துணர பெறுகிறது என்பதை இதுபுலப்படுத்துகிறது. மற்றொன்று தனித்தனியாகப் பலவேறு மனநிலைகளை உருவாக்குவ தன் மூலம் ஒரு மனிதன் நகைச்சுவையை ரசிப்பதைப் பெருமளவுக்குக் கட்டுப்படுத்த முடியும் என்று காட்டு கிறது" என்று ஆராய்ச்சியாளர் முடிவு கூறுகிறார்.

ஐஸோடோபுகள்

அணுவாற்றல் உற்பத்தியில் துணைப்பொருளாகக் கிடைக்கும் ஐஸோடோபுகளை, வைத்தியம், ஆராய்ச்சி தொழில் எனப் பல துறைகளில் உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். இவற்றைத் தயாரிப்பதற்காக, லண்டனுக்கருகில் அமெர்ஷாமில் இரு சோதனைக் கூடங்களை நிறுவியுள்ளனார்கள்.

உலகிலேயே அமெர்ஷாமில்தான் பலவகை கதிரியக்கப் பொருள்களைத் (ஐஸோடோபுகளை) தயாரிக்கிறார்கள். சென்ற ஓராண்டில், பிரிட்டனில் உற்பத்தி செய்யப் பெற்ற ஐஸோடோபுகளின் மதிப்பு சுமார் ஒரு கோடியே முப்பது லட்சம் ரூபாய். இதில் 60 சதம் வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பெற்றது. பிரிட்டனில் தயாரான ஐஸோடோபுகளில் 50 சதம் வைத்தியத்துறையிலும் 35 சதம் ஆராய்ச்சித் துறையிலும் 15 சதம் தொழில்துறையிலும் பயன்படுத்தப் பெற்றன.

வைத்தியத் துறையில்

நோய்க்கூறைத் தெரிந்து கொள்ளவும் சிகிச்சைக்கும் ஐஸோடோபுகள் பயன்படுகின்றன. வைத்திய ஆராய்ச்சியிலும் ஐஸோடோபுகளுக்கு முக்கிய இடமுண்டு. தைராய்டு சுரப்பியின் கோளாறுகளைத் தெரிந்துகொள்ள அயோடின் 131 என்ற ஐஸடோபை உபயோகிக்கிறார்கள். இரத்தச் சோகையைப் பற்றி அறிந்துகொள்ளகோபால்டு-58 என்ற ஐஸோடோபு உதவுகிறது. இரத்த ஓட்டத்தை அறிந்து

கொள்ளவும், நிணநீரின் அளவு, நிலை முதலியவற்றைத் தெரிந்துகொள்ளவும் உடலிலுள்ள நீரின் அளவை எடுத்துக் கூறவும் ஐஸோடோபுகளை உபயோகிக்கிறார்கள். குரோமியம்-51, சோடியம்-24, பொட்டாஸியம்-42 முதலிய பல ஐஸோடோபுகளை உபயோகித்து டாக்டர்கள் நோய்க் கூறை தெரிந்து கொள்கிறார்கள். புற்று நோய்ச் சிகிச்சைக்கும், வேறு பல கொடிய நோய்களைக் குணப்படுத்தவும் ஸ்ட்ரோன்டியம்-90, கோபால்டு-60, கேஸியம்-137 முதலிய ஐஸோடோபுகளை ஊசி மூலம் செலுத்தி நோயைக் குணப்படுத்தவும் முடியும். இரத்த சம்பந்தமான சில நோய்களை அறியவும் குணப்படுத்தவும் பார்பரஸ்-32 என்ற ஐஸோடோபு பயன்படுகிறது. பிரிட்டனில் ஆண்டுக்கு ஒரு லட்சம் பேர் கதிரியக்க வைத்தியச் சிகிச்சை பெறுகிறார்கள்.

தொழில்

வார்ப் படத்திலுள்ள ஓச்சத்தை அறியவும், அமுக்கக் குழாய்களில் பொருத்து சரியாக அமைந்திருக்கிறதா என்று சோதிக்கவும் ஐஸோடோபுகள் துணை செய்கின்றன. காகிதம் அல்லது தகட்டின் கனத்தை அறியவும், சிப்பங்களிலிருக்கும் பொருள்களை சோதிக்கவும், குழாய்களில் ஓட்டை ஏற்பட்டுள்ள இடத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும் ஐஸோடோபுகள் உதவுகின்றன. ஆஸ்திரேலியாவில், ஆடுகளைப் பீடிக்கும் ஒருவகைக் கிருமிகளைக் கொல்ல ஐஸோடோபுகளை உபயோகிக்கிறார்கள். உணவுப் பொருள்களைக் கெடாமல் பாதுகாக்கவும் சில ஐஸோடோபுகளை உபயோகிக்க முடியும்.

ஆராய்ச்சித் துறையில்

ஆராய்ச்சித் துறையில் ஐஸோடோபுகள் முக்கிய இடம் பெற்றுவிட்டன. கண்ணறைகளில் நடைபெறும்

ரசாயன மாறுதல்களைத் தெரிந்துகொள்ளவும் ஐஸோ டோபுகள் உதவி செய்கின்றன. புதிய மருந்து ஒன்றைக் கண்டு பிடித்த நிபுணர், அது உடலில் பரவி நோயை எதிர்ப்பதை அறிய விரும்புவதற்கு ஐஸோடோபுகளை உபயோகித்துப் பார்க்கிறார். மருந்துடன் கலந்த ஐஸோ டோபு உடலில் பரவும்போது, அதன் ஓட்டத்தை தெரிந்து கொள்ள முடியும். ஆகையால் ஐஸோடோபு பரவியுள்ள இடத்தில் எல்லாம் மருந்தும் பரவியிருக் கிறது என்பதைத் தெரிந்துகொள்ள முடியும்.

விவசாயத் துறையிலும் ஐஸோடோபுகளின் உப யோகம் நாளுக்கு நாள் பரவி வருகிறது. மண்ணில் கலந்த ரசாயன எரு, பரவலாக இருக்கிறதா என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளவும், பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளையும் கிருமிக்கொல்லி மருந்துகளையும் உபயோகிக்கும்போது அவை எப்படி வேலை செய்கின்றன என்பதை அறியவும் ஐஸோடோபுகளை உபயோகிக்கின்றனர்.

விவசாயமும் விஞ்ஞானமும்

பிரிட்டனில் சாகுபடி செய்யும் நிலங்களின் பரப்பு சுமார் மூன்று கோடி ஏகரா. மேய்ச்சல் நிலப்பரப்பு சுமார் ஒன்றரைக் கோடி ஏகரா. பிரிட்டனில், ஐம்பது ஏகராவுக்கும் குறைந்த சிறிய பண்ணைகளின் எண்ணிக்கையே அதிகம். நாட்டிலுள்ள பண்ணைகளில். இருபது சதம், 150 ஏகராவுக்கு அதிகமான பரப்புள்ளவை. சென்ற இருபதாண்டுகளில் பிரிட்டனில் மகசூல் நூற்றுக்கு அறுபது கூடியிருக்கிறது. விளைநிலத்தின் தரமும் உயர்ந்திருக்கிறது. பிரிட்டிஷ் விவசாயிகள் புல்சாகுபடியில் தனிக் கவனம் செலுத்துவதுடன் பசுக்களையும் நன்குகப் போஷித்து வருவதால், பால்ராசி கூடியிருக்கிறது. ஒவ்வொரு மாடும் சராசரியாக ஆண்டுக்கு 750 காலன் பால் தருகின்றது.

விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி உதவியும் நவீனக் கருவிகளும் கிடைத்ததால் பிரிட்டனில் விவசாயம் செழிப்புற்றது. இன்று நாட்டில் பல பகுதிகளில் செயலாற்றும் டிராக்டர்கள் எண்ணிக்கை ஐந்து லட்சம். உழவுக்கு மட்டுமின்றி, விதைப்பு, களை எடுத்தல், அறுவடை, தானியம் உலர்த்தல் எனப் பல பணிகளுக்கு, பிரிட்டிஷ் விவசாயிகள் யந்திரங்களை உபயோகிக்கிறார்கள். பொதுவாக எல்லா விவசாயிகளும் ரசாயன உரங்களை உபயோகிக்கிறார்கள்.

பிரிட்டிஷ் விவசாயிகள், கால்நடைகளை வளர்ப்பதில் புகழ் பெற்றவர்கள். பிரிட்டிஷ் ஆடுமாடுகளையும் பன்றிகளையும் உலகின் பல பகுதிகளில் காணலாம். சிறந்த ஜாதி ஆடுமாடுகளையும் பன்றிகளையும் வளர்ப்பதில் பிரிட்

டிஷார் தனி அக்கறை காட்டுகிறார்கள். ஆராய்ச்சி வசதிகளால் பண்ணைத் தொழிலிலும் சிறந்த முன்னேற்றம் ஏற்பட்டிருக்கிறது. இப்போது நூற்றுக்கு அறுபது மாடுகள் செயற்கை கருத்தரிப்பு முறையால் சினைப்படுத்தப் பெறுகின்றன. இதனால் இருவகை லாபமுண்டு. பொலிகளின் எண்ணிக்கையைக் குறைத்து, அவற்றின் தரத்தை உயர்த்த முடியும். இரண்டாவதாகச் சிறந்த பொலியின் உதவியால், பலமாடுகளைச் சினைப்படுத்த முடியும். திட்டமிட்டுச் செயலாற்றும் வாய்ப்பு இருப்பதால் சிறந்த ஜாதி மாடுகளை அபிவிருத்தி செய்ய முடியும். சிறந்த பன்றிகளையும் கோழிகளையும் அபிவிருத்தி செய்வதற்தாக, நாட்டில் ஐந்து சோதனைக்கூடங்கள் உண்டு.

மனிதனைப்போல, மாட்டையும் க்ஷயஜுரம் பீடிப்பதுண்டு. இதனால் மாட்டுக்கும் மனிதனுக்கும் கேடு உண்டு. பிரிட்டனில் இந்த ஆண்டு இறுதிக்குள், இந்த நோயை அடியோடு ஒழித்துவிடத் திட்டமிட்டிருக்கிறார்கள். வேறு பல கால்நடை நோய்களைக் கட்டுப்படுத்தவும், விஞ்ஞானிகள் தீவிரமாக உழைத்து வருகிறார்கள்.

பிரிட்டனில் அரசாங்கத்தார் விவசாயிகளுக்குப் பல வழிகளில் உதவியளிக்கிறார்கள். சிறிய பண்ணைகளுக்கு உற்பத்தி மானியமும் வேறு பல சலுகைகளும் வழங்கப் பெறுகின்றன. கோதுமை, பால் உள்பட பன்னிரண்டு பொருள்களுக்கு விலை நிர்ணயம் செய்துவிவசாயிகளுக்குப் பாதுகாப்பு அளித்துள்ளார்கள். விவசாயிகள் நஷ்டமடையாமல் தொழில் நடத்தவேண்டும், விவசாயம் செழிக்க வேண்டும் என்பதே அரசாங்கத்தாருடைய நோக்கம். அரசாங்க அதிகாரிகளும் விவசாயப் பிரதிநிதிகளும் ஆண்டுக்கொருமுறை சந்தித்து மானியங்கள் வழங்குவது பற்றியும் விளைபொருள்களின் விலைகளை நிர்ணயம் செய்வது பற்றியும் சிந்திக்கிறார்கள்.

சென்ற இருபதாண்டுகளில், பிரிட்டனில். வியத்தகு முறையில் விவசாயம் செழித்திருக்கிறது, விவசாய ஆராய்ச்சிக் குழுவின் ஆதரவில், நாட்டிலுள்ள 23 ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் விஞ்ஞானிகள் சோதனைகளை நடத்திக்கொண்டிருக்கிருர்கள். பல்கலைக் கழகங்களும் விவசாய அபிவிருத்தி-ஆராய்சசித் துறைகளில் அக்கறை காட்டுகின்றன. விவசாய விஸ்தரிப்புப் பணித்திட்டத்தின் கீழ் நாட்டின் பல பகுதிகளில் பன்னிரண்டு விவசாயப் பண்ணைகளும், ஆறு உபவனப் பண்ணைகளும் நிர்வகிக்கப் பெறுகின்றன. விவசாயிகள் இந்தப் பண்ணைகளுக்குச் சென்று நவீன முறைகளையும் உத்திகளையும் கற்றுக் கொள்கிருர்கள்.

லாபகரமாகத் தொழில் நடத்த நவீன முறைகளைத் தெரிந்துகொள்வது மட்டும் போதாது. வசதிவாய்ப்புக்களுக்கு ஏற்ற முறையில் திட்டமிட்டுச் செயலாற்றினுல் தான் வெற்றி பெற முடியும். விஸ்தரிப்புப் பணித்திட்ட அதிகாரிகளுடைய உதவியைப் பெறுவதால் பண்ணை நிர்வாகத்தில் சிக்கனமும் செயல் திறனும் காண முடிகிறது.

விவசாயிகள் நவீன உத்தி முறைகளைக் கையாளுகிருர்கள். சிறந்த யந்திரங்களை உபயோகிக்கிருர்கள், திட்டமிட்டுச் செயலாற்றுகிருர்கள். இதனுல் சென்ற இருபதாண்டுக்குள், விவசாய ஊழியர்கள் எண்ணிக்கையில் பத்துசதம் குறைந்திருக்கிறது. உற்பத்தி 60 சதம் அதிகரித்திருக்கிறது. அடுத்த இருபதாண்டுக்குள் பிரிட்டிஷ் விவசாயத்தில் பல புதுமைகள் ஏற்படக்கூடும் என்பதில் ஐயமில்லை.

இங்கிலாந்தில் பாங்கித் தொழில்

இங்கிலாந்தில் 1640 ஆம் ஆண்டுக்குப் பிறகுதான் இன்றுள்ள லேவாதேவிமுறை ஏற்பட்டது. அதற்கு முன்பு வியாபாரிகள் தங்கக்கட்டிகளை சேமித்து வைத்துக்கொண்டு கொடுக்கல் வாங்கல் செய்து வந்தார்கள். கையிருப்பி லுள்ள தங்கக் கட்டிகளையும் காசுகளையும் லண்டன் டவரிலுள்ள பாதாள அறைகளில் பத்திரப்படுத்தி வைத்தார்கள். இங்கிலாந்து மன்னன் முதலாம் சார்ளஸ் ஸ்காட்லாந்துடன் போர் தொடுத்தபோது போர்ச்செலவுக்குப் பணமில்லாது தவித்தான். பாராளுமன்றம் மன்னனுடைய தேவைக்கேற்றபடி நிதி வழங்க மறுத்தது. வெளி நாடுகளிலிருந்து கடன்பெற முயன்றபோதும் தோல்வியே மிஞ்சிற்று. வேறு வழி தோன்றாததால் சார்ளஸ் மன்னன், லண்டன் டவரில் வியாபாரிகள் பத்திரப்படுத்தியுள்ள தங்கக் கட்டிகள் அனைத்தையும் பறிமுதல் செய்தான். 40 ஆயிரம் பவுன்களை கடனாகப் பெற்றுக்கொண்ட பிறகுதான் அவற்றை திருப்பிக் கொடுத்தான். லண்டன் வணிகர்கள் இந்த நிகழ்ச்சிக்குப் பிறகு லண்டன் டவருக்குச் செல்வதில்லை. லம்பார்டு தெருவிலுள்ள பொற்கொல்லர்களிடம் தங்களிடமுள்ள தங்கக் கட்டிகளை அனுப்பிப் பத்திரப்படுத்தினார்கள். லம்பார்டு தெரு பொற்கொல்லர்கள், தங்கக் கட்டிகளைச் சேமித்து வைத்துக்கொண்டு கொடுக்கல் வாங்கல் செய்வதில் லாபமிருப்பதை அதிவிரைவில் தெரிந்துகொண்டார்கள். தங்கக் கட்டிகளை ஈடாகப் பெற்றுக்கொண்டு நிதி வழங்கவும், தங்கக்கட்டிகளை பரிவர்த்தனை செய்யு

வும் தொடங்கினார்கள். காலாவட்டத்தில் இது பெரும் தொழிலாக வளர்ந்தது. வணிகர்களைப் பின்பற்றிப் பிரபுக்களும் மதகுருமார்களும் தங்களிடமுள்ள சேமிப்புகளை லம்பார்டு தெருவிலுள்ள பொற்கொல்லர்களிடம் கொடுத்து வைக்கலானார்கள். இப்படியாக இங்கிலாந்தில் தனியார் துறையில் பாங்கித் தொழில் தோன்றி வளர்ந்தது.

ஐம்பதாண்டுகளுக்குப் பிறகு, மூன்றும் வில்லியம் மன்னனுக்கு பணநெருக்கடி ஏற்பட்டது. அவ்வமயம் பிரான்ஸும் பிரிட்டனும் போரிட்டுக் கொண்டிருந்தன. 1694 ஆம் ஆண்டில் மன்னன், ஒரு சில வணிகர்களுக்கு 'இங்கிலாந்து பாங்கி' (கம்பெனி ஆவ் தி பாங்க் ஆவ் இங்கிலாந்து) நிறுவ அரசாங்க அங்கீகாரம் அளித்து 12 லட்சம் பவுன்களை கடனாகப் பெற்றுக்கொண்டான். பாராளு மன்றமும் நெருக்கடியிலிருந்து மன்னனை மீட்பதற்காக இங்கிலாந்து பாங்கிச் சட்டத்தை நிறைவேற்றி அங்கீகரித்தது. அந்தப் பெயருடன்தான் இன்றும் இங்கிலாந்து பாங்கி செயலாற்றி வருகிறது. மன்னனுக்கு வழங்கிய கடன்தான் பாங்கியின் கொடுக்கல் வாங்கலில் முதல் நிகழ்ச்சி. அதுதான் தேசியக் கடனுக்கு வித்திட்ட முதல் நிகழ்ச்சியுங்கூட.

பிற்காலத்தில் பாங்கித் தொழில் விரிவடைந்தது. நாட்டின் பல பகுதிகளிலேற்பட்ட பாங்கிகள் ஒன்றுக்கொன்று கொடுக்கல்வாங்கல் செய்து கொண்டன. இங்கிலாந்து பாங்கியுடன் தொடர்பு கொண்ட நிறுவனங்கள் உண்டியல்கள் மூலம் வரவு செலவு செய்வது எளிதாகயிருப்பதை அறிந்ததும் இங்கிலாந்து பாங்கியில் இருப்பு வைக்கத் தொடங்கின. இங்கிலாந்து பாங்கியும் லம்பார்டு தெரு பொற்கொல்லர்களுடன் போட்டியிட்டு நாட்டின்

பேரில் பணம் கொடுப்பதை குறைத்துக்கொண்டு செலா வணித் துறையில் அக்கறை காட்டலாயிற்று. சேமிப்புத் துறைக்கு அங்கீகாரம் அளிக்கும் சட்டம் 1844 ஆம் ஆண்டில் நிறைவேறிற்று.

இப்போது, இங்கிலாந்து பாங்கி, இரண்டு பொறுப் புக்களை ஏற்றுக்கொண்டு செயலாற்றி வருகிறது. வெளி நாடுகளுடன் தொடர்புகொண்டு அந்நியச் செலாவணி வாணிபம் நடத்துகிறது. அரசாங்கத்தின் நிதிப் பொறுப்பை ஏற்றுக்கொண்டிருப்பதுடன் தேசீயக் கடன் கணக்கையும் நிர்வகித்து வருகிறது. அரசாங்கத்திற்கும் வணிக வங்கிகளுக்கும் தொடர்பாகவும் செயலாற்றி வருகிறது. 1946–ஆம் ஆண்டில், இங்கிலாந்து பாங்கியைப் பொதுத்துறை நிறுவனமாக்கச் சட்டமியற்றினர்.

இங்கிலாந்து பாங்கி அரசாங்கக் கருவூலப் பணி களுடன் தேசத்தின் பொருளாதாரத்தையும் கண்காணித்து வருகிறது. பொருளாதார நிலையைக் கவனித்து வட்டி விகிதத்தை நிர்ணயிக்கிறது.

விஞ்ஞான முன்னேற்றம்

அணுகுண்டும் தகர்க்க முடியாத பதுக்கிடம்

இதற்குமுன் வேறெப்போதும் இருந்திராத அளவுக்கு இக்காலத்தவர் வருங்காலத்தைப் பற்றிக் கவலைப்படுகிறார்கள். மார்டின் அஸ்டர்மான் என்னும் ஜெர்மன் என்ஜினியர், உண்மையில், மிகவும் செயலான விதத்தில் வருங்காலத்தைப் பற்றிக் கவலைப்படுகிறார். அணுகுண்டுத் தாக்குதலையும் சமாளித்து நிற்கக்கூடிய பதுக்கிடம் ஒன்றைக் கட்டுவதற்கு அவர் செய்யும் முயற்சியை எல்லோரும் அக்கறையுடன் கவனிக்க வேண்டும். இவர் சென்ற போரின் போதே, விமானத் தாக்குதல் பதுக்கிடம் கட்டுவதில் நல்ல அனுபவம் பெற்றவர். அணுகுண்டுத் தாக்குதல் நடந்தால் அப்போது மக்களை மரணத்திலிருந்து காப்பதற்கு என்னென்ன வழிகளைக் கையாளலாம் என்பது குறித்து இதுவரை பல யோசனைகள் வெளியாகியிருக்கின்றன. ஆஸ்டர்மான் இந்த யோசனைகள் அனைத்தையும் ஒன்றுவிடாமல் ஆராய்ந்து வந்திருக்கிறார்.

தாம் வகுத்துள்ள பதுக்கிடத்தை இவர் படம் போட்டுக் காட்டினார்; பழைய வகைப் பதுக்கிடம் மாதிரியல்ல இதன் வடிவம். இது உருண்டையாயிருக்கிறது. அணுகுண்டு ஒன்று வெடிக்கும்போது, காற்றழுத்தம், மாமூலான சூழ்நிலையின் அழுத்தத்தைப் போல் 30 ஆயிரம் மடங்கு அதிகமாகிறது; பழைய இரண்டு அந்தர் வெடிகுண்டு மூலம், மாமூல் அழுத்தத்தைப்போல 2,000 மடங்கு அழுத்தம்தான் ஏற்படுவதுண்டு. ஆஸ்டர்மான் தமது

பதுக்கிடத்தை உருண்டை உருவத்தில் அமைப்பதால், அது, அணுகுண்டு வெடிக்கும்போது அந்த வெடிப்பின் அலைகளிலிருந்து தப்புவதற்கு உருண்டு போய்விடும். இதனால், அணுகுண்டு வெடிப்பதன் விளைவுகள் பதுக்கிடத்தின் மேல் பரப்பைத்தான் தாக்குமேயன்றி உள்ளே அது தாக்காது. உருண்டோடும் பதுக்கிடத்தின் விஷயத்தில் அதற்குள் இருக்கும் ஜனங்கள் குறிப்பாகச் செய்ய வேண்டியது ஏதுமில்லை. ஆஸ்டர்மான் போட்டிருக்கும் கணக்குப்படி, இந்தப் பதுக்கிடம் அதன் அசல் நிலையிலிருந்து பத்து இருபது மீட்டர் தூரம்வரை உருண்டோடக் கூடியது. குண்டு வெடிக்கும்போது அந்த இடத்தைச் சுற்றிலும் முதலில் திடீரென்று காற்றழுத்தம் குறைகிறது; உடனே அதை இட்டு நிரப்புவதற்கு, வெளியிலிருந்து காற்று அங்கே பாய்கிறது. அதனால் அழுத்தம் ஒரே மாதிரியாகி விடுகிறது. இந்த மாமூல் நிலை வந்தவுடன் பதுக்கிடத்தின் அசைவும் நின்றுவிடுகிறது.

பதுக்கிடம் உருளும் போது, உள்ளேயிருப்பவர்களின் கதி என்ன? இந்தப் பிரச்னையையும் இவர் தீர்த்து விட்டார். 18 அடி குறுக்களவுள்ள மாதிரிப் பதுக்கிடம் ஒன்றை இவரே இப்போது அமைத்து வருகிறார். அதில் இரண்டு பகுதிகள் உண்டு. வெளி உருண்டைப் பகுதியின் சுவர்கள் கனமாக, ஒரு காப்பு அரண் மாதிரி அமைந்திருக்கும். உள்ளேயிருக்கும் இரண்டாவது உருண்டைப் பகுதி சிறியது; முதல் பகுதியின் உட்புறத்தில் இந்த இரண்டாவது பகுதி தொங்கவிடப் பெற்றிருக்கும். இதனால் இரண்டு பகுதிகளும் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்பு இல்லாமல் வேறு வேறு பக்கங்களில் சுழல முடியும். உள் உருண்டைப்பகுதிக்கும் உள்ளே இருக்கும் சிறிய இடத்தில்தான் மக்கள் நின்று கொள்ள வேண்டும். இரண்டு உருண்டைப் பகுதிகளுக்கும் நடுவிலுள்ள இடைவெளியை

ஒரு விசேஷப் பொருளால் நிரப்பி வைப்பார்கள்; அந்தப் பொருள் அணுக் கதிரியக்கத்தைச் சமாளித்து மக்களுக்குப் பாதுகாப்பு அளிக்கக் கூடியது.

பறக்கும் வீடுகள்

மேற்கு ஜெர்மனியிலுள்ள தனிப் பிரஜைகளும், வர்த்தகர்களும், அரசாங்கப் பிரதிநிதிகளும், ஏன், வெளி நாடுகளிலிருந்து வருவோரும்கூட, விசேஷ வகையிலான கட்டிடம் ஒன்றை மேற்கு ஜெர்மனியில் வாங்க நிச்சயித்திருக்கிறார்கள். இந்தக் கட்டிடம் புது மாதிரியானதோர் ஆயத்த வீடு. மாமூலான வீடுகள் மாதிரி அமைப்புக் கொண்டதல்ல; மாமூலான வீடுகளின் அளவுக்கு எடை கொண்டதுமல்ல. இந்தப் புதுமாதிரியான வீட்டை வாங்கிக் கொள்வதன் மூலம், மக்கள் நவீன உலகத்தின பரபரப்பிலிருந்தும், சலசலப்பிலிருந்தும், சத்தத்திலிருந்தும், கெடுபிடியிலிருந்தும் தப்ப விரும்புகிறார்கள். விடுமுறையின் ஆனந்தத்தை அனுபவிப்பதற்கு இந்த வீடு மாதிரி வராது. அந்நியரின் குறுக்கீடு இதில் இராது. சாந்தியை வேண்டும் யாராவது இருந்தால் அவர்களுடைய கனவை இந்த வீடு நனவாக்கிவிடும்.

இன்று மக்களிடையே தனிமை விரும்பும் போக்கு ஒன்று காணப் படுவதை மேற்கு ஜெர்மன் எஞ்ஜினியர்கள் நன்கு உணர்ந்திருக்கிறார்கள். இந்த விருப்பத்தை ஈடேற்றிக்கொடுக்கக்கூடிய வீடுஒன்றை!உருவாக்குவதற்கு அவர்கள் முயன்றுள்ளார்கள். சமீபத்தில் லண்டனில் "ஆதர்ச வீடு" என்ற பெயரில் ஒரு கண்காட்சி நடந்தது. அதில் முதன் முதலாக, உருண்டை வடிவ வீடு ஒன்று பொது மக்களின் பார்வைக்கு வைக்கப் பெற்றது. மேற்கு ஜெர்மன் எஞ்ஜினியர்கள் கட்டிய இந்த "சர்வநோக்க வீட்டி"ன்

குறுக்களவு 15 அடி; உயரம், 8 அடி. இந்த உருண்டை வீட்டைக் கடல் மார்க்கமாகவோ, ஆகாய மார்க்கமாகவோ எங்கு வேண்டுமானாலும் கொண்டு செல்ல முடியும். இது உடையாது; சேதமடையாது; இதைப் பாரச்சூட் மூலம் மிகச் சரிவான மலைப் பகுதிகளிலும், காடுகளிலும், வறண்ட பாலைவனத்திலும்கூட இறக்கலாம். தரையில் இறங்கினவிடனேயே இதில் குடியிருக்க ஆரம்பித்து விடலாம்.

விமானத்தில் இந்த வீட்டை எடுத்துச் செல்வது எளிதாயிருக்க வேண்டும் என்பதற்காக இதை மிகவும் லேசான பொருளால் செய்திருக்கிறார்கள். இதன் வெளிச் சுவர்கள் அலுமினியத்தால் செய்யப் பெற்றிருக்கின்றன. செங்கல் உத்தரம் எல்லாமே ப்ளாக்ஸ்டிக்கால் ஆனவை. ஆனால், இப்படி லேசான பொருளால் கட்டப்பெற்றும்கூட, இந்த உருண்டை வீட்டுக்கு அஸ்திவாரம் வேண்டியதில்லை.

மிகப் பிரகாசமான தெரு விளக்கு

ம்யூனிக் நகரில், உலகத்தின் மிகப் பிரகாசமான தெரு விளக்கு அமைக்கப் பெற்றிருப்பதாக அவ்வூர் நகராண்மைக் கழகம் சமீபத்தில் அறிவித்தது. 100 அடி உயரமுள்ள கம்பம் ஒன்றில் அந்த விளக்கை நிறுவியிருக்கிறார்கள். விளக்கின் குறுக்களவு பதினாறு அடி. 40 வாட் பல்புகள் சேர்ந்தாற்போல் 3,5000 இருந்தால் எவ்வளவு ஒளி இருக்குமோ அவ்வளவு ஒளி கொண்டது இந்த விளக்கு. விளக்கு ஒளி தரும் ஆதாரம் இருக்கிறதே, அது மியூனிக் நகரத்தின் ரகசியமாகும். க்ஸெளன் உயர் சக்தி விளக்கு என்றழைக்கப்பெறும் தீபம் தான் இந்த ஒளியின் ஆதாரம். ஜெர்மனியின் மிகப் பெரிய பல்ப் கம்பெனியின் ஆராய்ச்சிக் கூடங்களில் இந்த விளக்கை உருவாக்கினார்கள்.

இந்த நிறுவனம் இன்னொரு பிரமாதமான ஒளி வீச்சு எஞ்ஜினியரிங் சாதனத்தை உற்பத்திசெய்வதிலும் வெற்றி கண்டிருக்கிறது. மேற்குப் பெர்லின் நகரத்து மேற்குப் பகுதியிலிருந்து தெற்குப் பகுதிவரை மோட்டார் வண்டிகள் விரைவாகச் செல்வதற்கெனப் புதிதாக அமைக்கப் பெற்றுள்ள பாலத்தில் இந்தப் புதிய ஒளி வீச்சுச் சாதனம் பொருத்தப் பெற்றிருக்கிறது. மேற்குப் பெர்லின் நகரத்து முக்கிய கடைவீதியான குர்புர்ஸ்டென்டாமுக்கு அடியில் இந்தப் பாதையின் ஒரு பகுதியைக் குடைந்திருக்கிருர்கள்; 700 அடி நீளம் கொண்ட குடைவு வழி இது. இந்தப் பாதையில் மோட்டார் வண்டிகள் நல்ல வேகத்தில் போகலாம்; குடைவு வழி வரும்போது திடீரென்று பகல் வெளிச்சம் போய் மின் வெளிச்சம் ஏற்படுமாதலால், மோட்டார் ஓட்டிகளுக்கு, தெளிவுக் குறைவு காரணமாகத் தடங்கல்' தோன்றக்கூடும். இதற்காக அந்தக் குடைவு வழிகளில் 1,600 ஒளி ட்யூப்கள் போட்டு, அதன் இரண்டு வாயில்களிலும் மிகப் பிரகாசமான ஒளி வீச்சுக்கு ஏற்பாடு செய்திருக்கிருர்கள். இரண்டு பக்கத்திலும் 200 அடி நீளப் பகுதிக்கு ஐந்து வரிசைகளில் விளக்குப் போட்டிருக்கிருர்கள். பகல் வெளிச்சத்திலிருந்து செயற்கை வெளிச்சத்துக்கு மாறுவது எளிதாயிருப்பதற்காக இந்த ஏற்பாடு. வெளியே பகல் ஒளி மிகவும் பிரகாசமாயிருந்தால், குடைவு வழிக்குள் மாமூலாக உள்ள விளக்குகளுக்கும் மேல், வேறிரண்டு ஒளி வீச்சு சாதனங்களை ஏற்றி வைப்பார்கள். இவ்வாறு பகல் ஒளியின் அளவுக்கு குடைவு வழியின் ஒளி வீச்சைக் கொண்டு வருவதற்கு, போட்டோ மின் சாதனம் ஒன்றை உபயோகிக்கிருர்கள். பெர்லின் ஏரிக் கரையில் நிறுவப்பெற்

றுள்ள இந்தச் சாதனம் தானுகவே இந்த ஒளி வேறுபாடு களைச் சரிப்படுத்துகிறது. இந்தச் சாதனத்தின் சலனங் கள் ட்ரான்ஸிஸ்டர் பெருக்கி ஒன்றின் மூலம் குடைவு வழியின் ஒளியைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன. ஒளி அமைப் பில் மிகக் குறைவான நேரத்துக்கென ஏற்படக்கூடிய மாறுதல்களை இந்தச் சாதனம் பொருட்படுத்தாமலிருப்ப தற்கு விசேஷ ஏற்பாடுகள் செய்திருக்கிறுர்கள். உதா ரணமாக, விமானம் பறக்கும்போது விழும் நிழலையோ, இடி இடிக்கும் போது ஏற்படும் ஒளி வீச்சையோ இந்தச் சாதனம் பொருட்படுத்தாது.

வேட்ஸ்வர்த் நாட்டில்

பி. ஈசுவரமூர்த்தி

இங்கிலாந்தின் வடமேற்குப் பகுதியில் உள்ள கம்பர் லண்டு, வெஸ்ட்மூர்லண்டு, என்ற மாவட்டங்களில் இரு வாரம் பிரயாணம் செய்தேன். இப்பகுதியைப் பொது வாக, "லேக் டிஸ்டிரிக்ட்" என்று அழைக்கிருர்கள். காரணம் எங்கு நோக்கினும் ஏரியும் குளமுமாகக் காட்சி யளிக்கிறது இப்பிரதேசம். இங்கிலாந்தின் தெற்குப் பகுதியான வேல்ஸ், சோமர்செட் முதலிய பகுதிகளில் செழித்துப் பிரகாசிக்கும் புல்வெளிகளும், விளை நிலங் களும் அதிகம். அதேபோல இங்கிலாந்தின் வடக்குப் பகுதியான ஸ்காட்லாந்தும் அதிகமாக முன்னேற்ற மடை யாத ஒரு நாட்டுப்புறந்தான். ஆனால் இங்கிலாந்தின் மத் தியப் பகுதியில் எங்கு பார்த்தாலும் புகைககக்கும் பெரிய தொழிற்சாலைகள் மிகுந்த பட்டணங்களும் நகர வாழ்க் கையும்தான். இந்த வித்தியாசங்களினால் லேக்டிஸ்டிரிக்ட் இங்கிலாந்து மக்களுக்கு ஒரு காஷ்மீரம். கோடைக்காலத் தில் அமைதி நிறைந்த இப்பகுதி, ஆயிரக்கணக்கான விடுமுறை வாசிகளை ஈர்க்கிறது: அதனால் அது சந்தைக் கடையாக மாறிவிடுகிறது இயற்கையே.

வெளிநாட்டு மாணவர்களுக்கு உதவும் ஒரு ஸ்தாப னத்தின் மூலமாக இரு ஆங்கிலக் குடும்பங்களுக்கு எனக்கு அறிமுகம் கிடைத்தது. இவ்விரு குடும்பங்களும், சமூகத்தில் முன்னேற்ற நிலையில் உள்ளவை.

முதன் முதலாக வாக்கிங்டன் என்ற கடற்கரைப் பட்டினத்துக்குப் போய்ச் சேர்ந்தேன். என்னை அழைத்துச்செல்ல ரயில் நிலையத்துக்கு வந்திருந்தார் டிக்கின்சன். இவர் கேம்பிரிட்ஜில் படித்தவர். இவர் குடும்பத்தினர் தலைமுறை தலைமுறையாக ரக்பி உயர்நிலைப்பள்ளியிலும், கேம்பிரிட்ஜ் பல்கலைக் கழகத்திலும் படித்தவர்கள். இவர் இன்று ஒரு விவ்சாயி; ஆனால் சாமானிய விவசாயி அல்லர். இவர் கம்பர்லண்டு கவுண்டி கவுன்சிலுக்கு ஒரு ஷெரீப் ஆகவே இவருக்கு அப்பகுதியில் அளவுகடந்த மதிப்பும் மரியாதையும் இருந்தது. இவர் வசித்த கிராமத்தின் பெயர் காக்கர்மவுத். இக்கிராமத்தில்தான் இங்கிலாந்தின் மிகச் சிறந்த கவிஞர்களில் ஒருவரான வேட்ஸ்வர்த் பிறந்தார். எனவே, கவிஞர் பிறந்த ஊரில் சிலநாட்கள்வசிக்கும் சந்தர்ப்பம் கிடைத்ததை ஒரு பாக்கியமாகக் கருதினேன்.

வேட்ஸ்வர்த் கவிதைகளில் எனக்கு மிக்க ஈடுபாடு உண்டு என்பதை டிக்கின்சன் தமது மனைவியிடம் கூறினார். அவ்வளவுதான். லேக்டிஸ்டிரிக்டில் எங்கெல்லாம் வேட்ஸ்வர்த் குடியிருந்தாரோ அங்கெல்லாம் என்னை அழைத்துச் செல்வதாக முடிவு செய்துவிட்டார் டிக்கின்சன் மனைவியார்.

காக்கர்மவுத்தில் 1770-ஆம் ஆண்டில் வில்லியம் வேட்ஸ்வர்த் பிறந்தார். அவர் பிறந்த வீட்டை பாழடையாமல் இன்னும் பாதுகாத்து வருகின்றனர். அவருக்குப் பெயரிட்ட மாதாகோவில், அவர் சென்ற பள்ளிக்கூடம் அனைத்தும் இன்றும் உள்ளன. இக்கிராமம் முன்னாளில் ஒரு பேர்பெற்ற மாட்டுச் சந்தையாக விளங்கியதாம். ஆகவே இதை ஒரு நகரம் என்றே அழைக்கிறார்கள். இந்நகரின் பிரதிநிதியாக பாராளுமன்றத்தில் அங்கம் வகித்த லார்டு மேயோ என்பவர், ஒரு காலத்தில் இந்தியாவில் வைஸ்ராயாக இருந்தார்.

ஒரு முறை டிக்கின்சன் குழந்தைகளுடன் ஓர் இல்லத்துக்குச் சென்றேன். அக்குடும்பம் இந்தியாவுக்கு இரு வைஸ்ராய்களை அளித்த லார்டு மிண்டோவின் குடும்பம்.

வேட்ஸ்வர்த் யாத்திரையில் முதன் முதலாக கெஸ்விக் என்ற நகருக்குச் சென்றோம். இந் நகர்தான் லேக் டிஸ்டிரிக்ட்டுக்குச் செல்லும் பிரயாணிகள் வந்து சேர வேண்டிய ஒரே ரயில் நிலையம். நான் சென்றபோது ஊர் வெறிச்சோடி இருந்தது. என்றாலும் பல பெரிய குடும்பங்கள் அருகில் பங்களாக்கள் கட்டி வசிக்கிறார்கள் என்பதை அறிந்தேன். கெஸ்விக்ப் பொருட்காட்சிச் சாலையில் பல முக்கியமான இலக்கியச் சேதிகளைச் சேகரித்து வைத்துள்ளார்கள்.

இந்தப் பிரதேசத்தில் வேட்ஸ்வர்த் மட்டுமல்ல; கோல்ரிட்ஜ், சவுதே, டிகுவின்சே. வால்போல் முதலிய எழுத்தாளர்களும் வாழ்ந்திருக்கிறார்கள்.

கெஸ்விக்கிலிருந்து கிராஸ்மியர் பிரதேசம் சென்று, வேட்ஸ்வர்த் குடியிருந்த பிரசித்திபெற்ற டவ் காட்டேஜ் என்ற இல்லத்தை அடைந்தோம். கிராஸ்மியர் ஏரியின் மேலே அமைந்துள்ளது டவ் காட்டேஜ். வேட்ஸ்வர்த் இங்குதான் முதன்முதலாக தமது சகோதரி டோரதியுடன் 1799 ஆம் ஆண்டு குடியேறினார். அவர் இங்கு வாழ்ந்த முதல் எட்டு ஆண்டுகளில்தான் அவருடைய உன்னதக் கவிதைகள் பலவும் உருப்பெற்றன.

டோரதியின் இலக்கியப் பணியைப் பலர் அறிய மாட்டார்கள். அவர் எழுதிவந்த நாட் குறிப்புகள் வேட்ஸ்வர்த்தின் தினசரி வாழ்க்கையை மட்டுமல்ல, அவர் காலத்தில் அவருடன் வந்து உறவாடிய இலக்கிய

ஆசிரியர்களான கோல்ரிட்ஜ், ஸ்காட், லாம்ப் ஆகிய அனைவரின் வாழ்க்கைகளையும் படம் பிடித்ததுபோல் காட்டுகின்றன.

வேட்ஸ்வர்த் இங்கே குடியிருந்தபோதுதான் அவருக்குத் திருமணம் ஆயிற்று. அவருக்குக் குழந்தைகள் பெருகிவிட்டதாலும், கொஞ்ச பணவசதி உண்டானதாலும், இந்தக் குடிசையைவிட நல்ல நிலைமையில் உள்ள ரைடல் மவுண்ட் என்ற இல்லத்தில் குடிபுகுந்தார்.

கிராஸ்மியருக்கு அருகில் உள்ள ஹாக்ஸ்ஹெட் என்ற கிராமத்தில்தான் வேட்ஸ்வர்த் சில காலம் கல்வி பயின்றார். அவர் தம் பிள்ளைப் பிராயத்தில் தமது மேஜையில் எழுதிய W. W. என்ற எழுத்துக்கள் இன்று தேசியச்சொத்தாக வைக்கப்பெற்றுள்ளன அப்பள்ளியில்.

லேக் டிஸ்டிரிக்டில் பல ஏரிகள் உள்ளன. ஒவ்வொன்றும் சிறு கடலைப் போன்று பிரமாண்டமானவை. மிகப் பெரிய ஏரி விண்டர்மியர் என்பது. யந்திர வாழ்க்கையில் சிக்கித் தடுமாறும் ஆங்கிலேயர்களுக்கு, இந்த ஏரிகள்தாம் போக்கிடமோ என்று வியக்கும் வண்ணம் உள்ளது இன்றையப் போக்கு வரத்து வசதிகளும், பொழுது போக்கு இல்லங்களும். மோட்டார் வசதியுடைய ஒவ்வொருவரும், காரவான் என்று சொல்லப்பெறும் இல்லங்களைப் போன்று வசதிகள் படைத்த சாதனங்களோடு இங்கே வந்து பல நாட்கள் தன்னந்தனியாக இயற்கையோடு இயற்கையாக வாழும் வண்ணம் அழகு மிகுந்து விளங்குகின்றன இந்த ஏரிகள்.

மகத்தான ஆங்கிலச் சிந்தனையாளர் ஜான் ரஸ்கின் வாழ்ந்த கோனிங்டன் ஏரிப் பகுதிக்குச் சென்றேன். ஜான் ரஸ்கினை நாம் அறியக் காரணமாக இருந்தது அவர்

எழுதிய சர்வோதயம் என்ற புத்தகம். இதைப் படித்த காந்தியடிகள் எவ்வாறு இந்தியாவின் சரித்திரத்தையே மாற்றி அமைத்தார் என்பதை நாம் அறிவோம். சமுகத்திலே அறமும். சத்தியமுமே பண்பாட்டின் அடிப்படைகளாக அமைய வேண்டும் என்றார் ரஸ்கின்.

லேக் டிஸ்டிரிக்ட் பகுதியில் வழங்கும் ஆங்கிலத்துக்கும், கேம்பிரிட்ஜில் பேசப்படும் ஆங்கிலத்துக்கும் எத்தனையோ வித்தியாசம் இருப்பதைக் கண்டேன்.

சில மலைப் பக்கங்களில் உள்ள தோட்டங்களில் மின்சார வசதிகளே இல்லை. அதோடு மட்டுமா? சில விவசாயக் குடும்பங்கள் சந்தைகளுக்கு மாதம் ஒரு முறையோ அல்லது இரு முறையோதான் போவார்கள் என்றும், ஆண்டு முழுதும் தங்கள் தோட்டங்களிலேயே தங்கிவிடுவார்கள் என்றும் அறிந்தேன். பல விவசாயிகள் பயிர் செய்வதோடு, ஆடு வளர்ப்பதும் பால் பண்ணை நடத்துவதும் தான் முக்கிய தொழில்களாகக் கொண்டுள்ளனர். அவர்கள் குழந்தைகளுக்கு வசதியான பள்ளிகள் அமைக்க முடியாததால், வெகு தொலைவில் உள்ள ஒரு பள்ளிக்கூடத்துக்கு ஒரு தனி பஸ் மூலம் செல்கின்றனர்.

கிராமப்புறங்களில் உள்ள பெண்கள் உதட்டுக்குச் சாயம் பூசுவதில்லை; காலுக்குக் குதி உயர்ந்த செருப்பு அணிவதில்லை.

கம்பர்லண்டின் அடுத்த பெரு நகரங்களான நியூகாஸில், டர்ஹாம் ஆகிய பட்டினங்களைச் சுற்றிப் பார்த்தேன். முன்னையது ஒரு துறைமுகப் பட்டினம். அதிகமாக நிலக்கரி ஏற்றுமதியாகிறது பின்னையது மிகவும் பிரசித்தி பெற்ற ஒரு கோயில் உடையது. இக் கோயில் சிற்பத்திறன் மிகுந்த தூண்களையும் பிரமாண்டமான கூரையையும் கொண்டு விளங்குகிறது.

நீர் ஊற்றுக்கள்

தாதுப் பொருள்கள் கரைந்துள்ள தண்ணீர் ஊற்றுக்கள் ஆரோக்கிய அபிவிருத்திச் சாதனங்களில் முக்கிய இடம் வகிக்கின்றன. நாடெங்கிலும் எத்தனையோ இடங்களில் இந்த மாதிரி ஊற்றுக்கள் பல இருக்கின்றன. ஆனால் இவற்றை விஞ்ஞான முறையில் அபிவிருத்தி செய்ய வேண்டும். இந்த விஷயத்தில், மேற்கு ஜெர்மனியில் இந்த ஊற்றுக்களை எவ்வாறு அபிவிருத்தி செய்து பிரபலப்படுத்தி, மக்களுக்குப் பயன்படச் செய்கிறார்கள் என்று தெரிந்து கொள்ளுவோம்.

மேற்கு ஜெர்மனியின் தலைநகரான பானுக்கு அருகே "ஸெவன் மௌண்டன்ஸ்" என்ற மலையின் அடிவாரத்தில் ரைன் நதியின் கரையில் அமைந்துள்ள "பாட் ஹொனெப்" என்ற இடத்தில் ஒரு பெரிய புதிய கட்டிடம் கட்டி முடியும் தறுவாயில் இருக்கிறது. அதைச் சுற்றிலும் உள்ள நிலத்தைச் சமன் செய்து மரங்செடிகள் நட்டும், புல் விதைத்து வளர்த்தும் அழகு படுத்தி வருகிறார்கள். "ஆரோக்கிய நீர் ஊற்று நிர்வாகக் குழு" முயற்சியால் இந்தப் புதிய சுகாதார நிலயம் இன்று உருவாகிறது. இங்கே, ரைன் நதியிலுள்ள கிராபன்வெட் என்ற தீவின் ஊற்றிலிருந்து வரும் தாதுப் பொருள் கரைந்துள்ள நீரில் குளிப்பதற்கு வசதி செய்து கொடுப்பதோடு, ஆரோக்கியம் நாடி வருவோருக்குத் தகுதியான பத்திய உணவுகள், நோய் தீர்க்கும் குடி நீர்கள், உடம்பு பிடித்து விடுதல், சிகிச்சைக்கு வேண்டிய யந்திரக்கருவிகள் முதலியனவும் சிறப்பு அம்சங்களாக இருக்கும். இவை தவிர, கிராபன் எவர்ட் தீவில் தாதுப் பொருள்கள் கொண்ட நீர் நிரம்பிய அழகான ஒரு நீச்சல் குளம் அமைத்திருக்கிறார்கள். சிகிச்சைக்காக வருபவர்கள் தங்கள் உடல் நிலைக்குத் தகுந்தபடி கோடைக் காலத்தில்

இதில் நீந்தி மகிழலாம். இப்போதைக்கு இந்த நிலையத்தில் சுகாதார இன்ஷூரன்ஸ் நிதியின் மூலம் அனுப்பப் பெறும் சிப்பந்திகள் தங்குவார்கள். ஹொான்னெப் நீர் ஊற்று இந்த நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்திலேயே துரப்பண மிட்டுத் தோண்டப் பெற்றது. அப்போது ஜெர்மனியில் மட்டுமின்றி வெளிநாடுகளிலும் இந்த விஷயம் எவ்வளவு அமர்க்களப்பட்டது என்பதை ஹொான்னெப்பில் உள்ள முதியவர்கள் இப்போதும்கூட கதை கதையாகச் சொல்லுகிறார்கள். ஆனால் முதல் உலகப் போர் மூண்டதும் இந்த வேலை தடைப்பட்டு நின்றுபோயிற்று. முதல் போருக்கும் இரண்டாவது உலகப் போருக்கும் இடைப்பட்ட காலத்தில் நவீன முறையில் அமைந்த புதிய பம்ப் அறை ஒன்றும், அழகான பூங்கா ஒன்றும் அமைக்கப் பெற்றன.

பிறகு இரண்டாவது உலகப் போர் துவங்கியதும், இதை மேற்கொண்டு அபிவிருத்தி செய்வது நின்று போயிற்று. ஆனால் ஹொான்னெப் மக்கள், தங்கள் ஊற்றின் சிறப்பில் நம்பிக்கை கொண்டிருந்தார்கள். இந்த ஊற்றின் நீர், இருதயம், ரத்த ஓட்டம், வயிறு, குடல் சம்பந்தப்பட்ட நோய்களுக்குச் சிகிச்சை யளிப்பதற்குத் தகுதியானது என்பது சோதனைகள் மூலம் அப்போதே நிரூபணமாகி யிருந்தது. இது தவிர, ஜெர்மன் நீர் ஊற்று சம்மேளனத்தின் வேறு இரண்டு நிபந்தனைகளும் ஹொான்னெப் ஊற்றில் நிறைவேற்றப் பெற்றிருந்தன. அங்கே பம்ப் அறை ஒன்றும், விசாலமான குடிநீர் அறை ஒன்றும், ஒரு பூங்காவும் இருந்தன. மேலும், விளையாடுவதற்கும், ஓய்வெடுத்துக் கொள்ளுவதற்கும் வேண்டிய மைதானங்களும், விசேஷ வைத்திய நிபுணர்களின் சேவையும், வைத்திய கோஷ்டி ஒன்றும் இருக்கின்றன. இவையெல்லாம் சரியாக அமைந்திருக்கின்றனவா என்பதைக் குழு மிக்க கவனமாகப் பரிசீலனை செய்து பார்த்துக் கொண்டது. இந்த இடைக் காலத்தில் தண்ணீர் வடிகால் வசதிகளை ஸ்தல ஸதாபனங்கள் திருப்தியான முறையில் அமைத்து முடித்து விட்டன. இங்கே உள்ள

காற்றின் தூய்மை கெடாமலிருப்பதற்காக, இங்கே தொழிற்சாலைகள் எதுவும் அமைக்க அனுமதிக்கப் பெறவில்லை.

போருக்குப் பிறகு எவ்வாறு ஜெர்மனியில் நீர் ஊற்றுக்கள் அபிவிருத்தி செய்யப் பெறுகின்றன என்பதற்கு பாட் ஹொன்னெப் ஒரு நல்ல உதாரணம். சென்ற நூற்றாண்டில் மக்கள் சமூக வாழ்க்கைக் காரணங்களுக்காக நீர் ஊற்றுகளுக்குச் சென்றார்கள். ஆனால் இப்போது முற்றிலும் வைத்திய காரணங்களுக்காகவே அங்கு போகிறார்கள். வெறும் உல்லாசத்துக்காக அன்றி, தங்களுடைய ஆரோக்கியத்தையும் வேலை செய்யும் திறனையும் பாதுகாத்துக் கொள்ளும் நோக்கத்துடன் இந்த இடங்களை நாடுகிறார்கள். இந்த நோக்கத்துடன்தான் சமூக இன்ஷுரன்ஸ் ஸ்தாபனங்கள் நோயாளிகளை இந்த நிலையங்களில் சிகிச்சைக்கு அனுப்புகின்றன. ஒவ்வொருவரின் உடல் நிலையையும் அந்தரங்க வைத்திய ஆலோசகர் பரிசீலனை செய்து, ஏதேனும் ஒரு ஊற்றைச் சிபார்சு செய்கிறார்.

ஊசிகளும் மருந்துகளும், தீவிர அபாய நிலைகளைக் குறைப்பதற்கும் வலியைத் தணிப்பதற்கும் பயன்படலாம். ஆனால் பெரும்பாலும் அவை நிரந்தரமாகக் குணம் அளிப்பதில்லை.

ஆனால் நீர் ஊற்றுக்களில் பெறும் சிகிச்சை பல சந்தர்ப்பங்களில் நிரந்தரமான குணம் அளிக்கிறது. இந்த சிகிச்சையின்போது நோயாளியின் வாழ்க்கை முறை, உணவு சீதோஷ்ணம் ஆகியவற்றி லெல்லாம் ஒரு புதிய மாறுதல் இருப்பது இதற்கு ஒரு காரணம். இவற்றால் உடல் நிலை சீராவதோடு, நாடி நரம்புகளும், மனமும் அமைதி அடைகின்றன. இது எப்போதும் மிக முக்கியமான ஒரு நன்மையாகும்.

Edited, Printed and Published by A. K. CHETTIAR at Kumari Malar Press, 100, Mowbrays Road, Madras-18

கவுண்டர் & கம்பெனி
(பிரைவேட்) லிமிடெட்

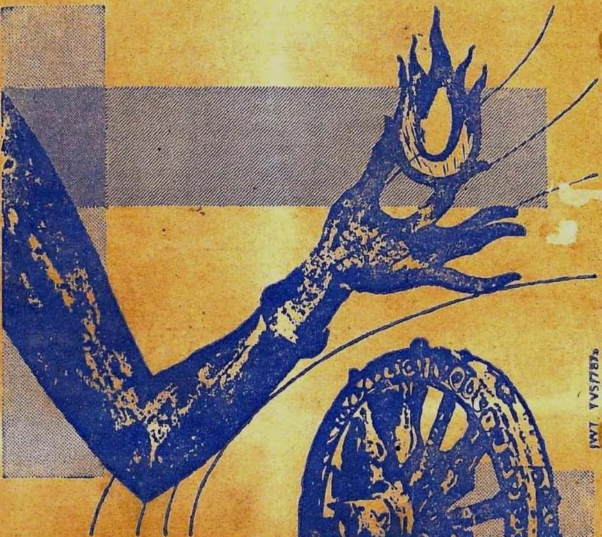
தலைமை ஆபீஸ்:
கூட்ஸ் ஷெட் ரோடு
பொள்ளாச்சி

கிளை ஆபீஸ் & ஷோரூம்
7/69, ஜெயில் ரோடு
கோயமுத்தூர்

கோயமுத்தூர் & நீலகிரி ஜில்லாக்களுக்கு:

டாடா-மெர்சிடெஸ்-பென்ஸ் டீசல் டிரக்,
ராயல் என்பீல்ட் மோட்டார் சைக்கிள்
விற்பனையாளர்கள்.

நா. மகாலிங்கம், B.Sc., A.M.I.E., M.L.A.,
மானேஜிங் டைரக்டர்



தீயை அடக்கியாண்ட அறிவும்
சக்கரத்தைப் பயன்படுத்திய
சாமர்த்தியமுமே நமக்கு
மோட்டார் சாதனத்தை
அளித்தன

இன்று. தென்னிந்தியாவில் மோட்டார் வாகனத் தொழிலில் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்து வரும் பலவிதமான தேவைகள் அனைத்தையும் டி. வி. எஸ் ஸ்தாபனம் அதனோடு இணைந்துள்ள பல கிளை ஸ்தாபனங்களின் மூலம் பூர்த்தி செய்து வருகிறது.

TVS

டி. வி. சுந்தரம் அய்யங்கார் அண்ட் ஸன்ஸ்
பிரைவேட் லிமிடெட். மதுரை
கிளைகள் :
திருச்சி - திருநெல்வேலி - புதுக்கோட்டை - சேலம் - கோயமுத்தூர்

JWT. TVS/7835